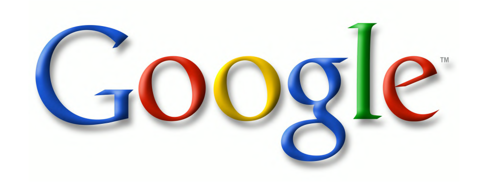
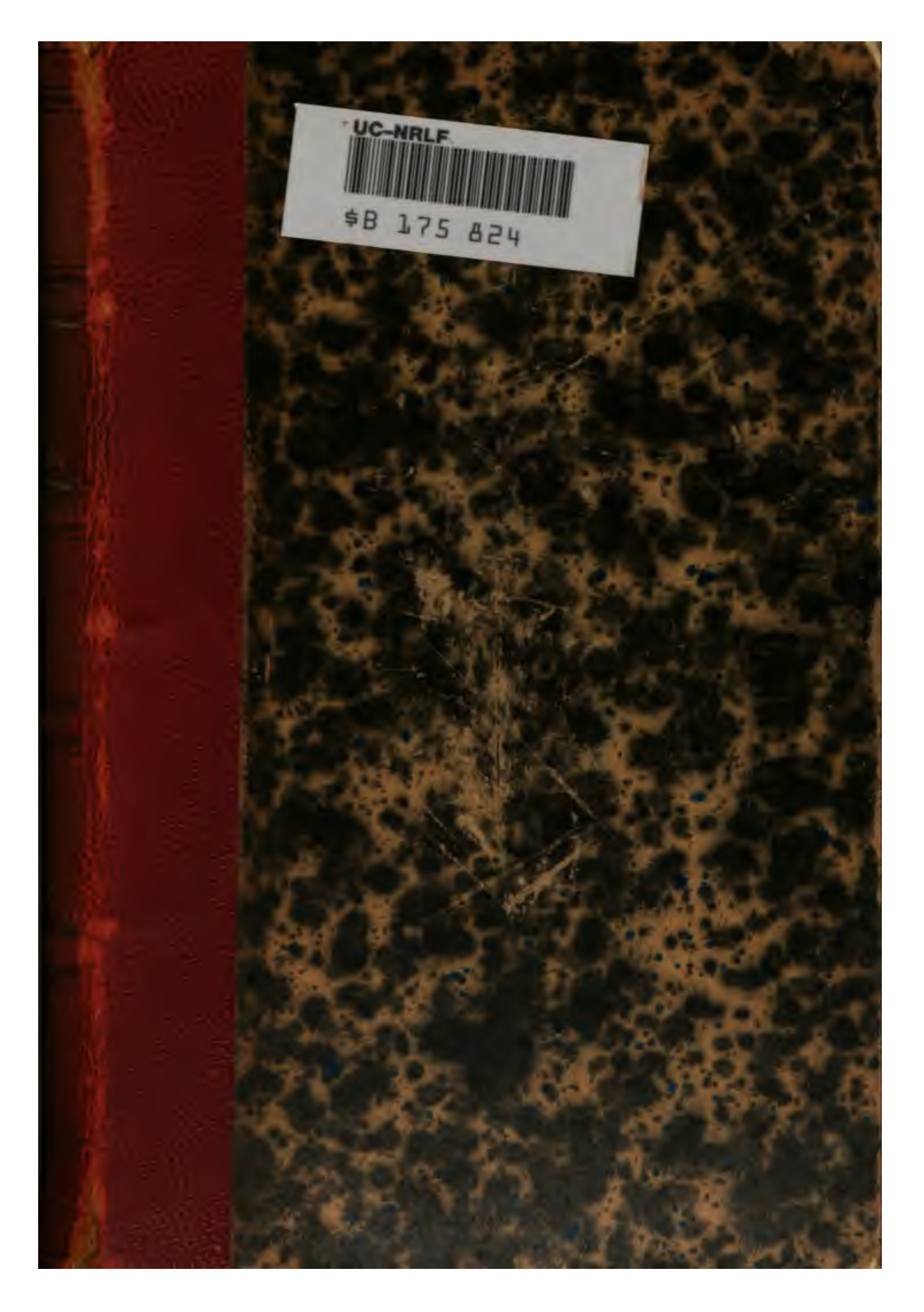
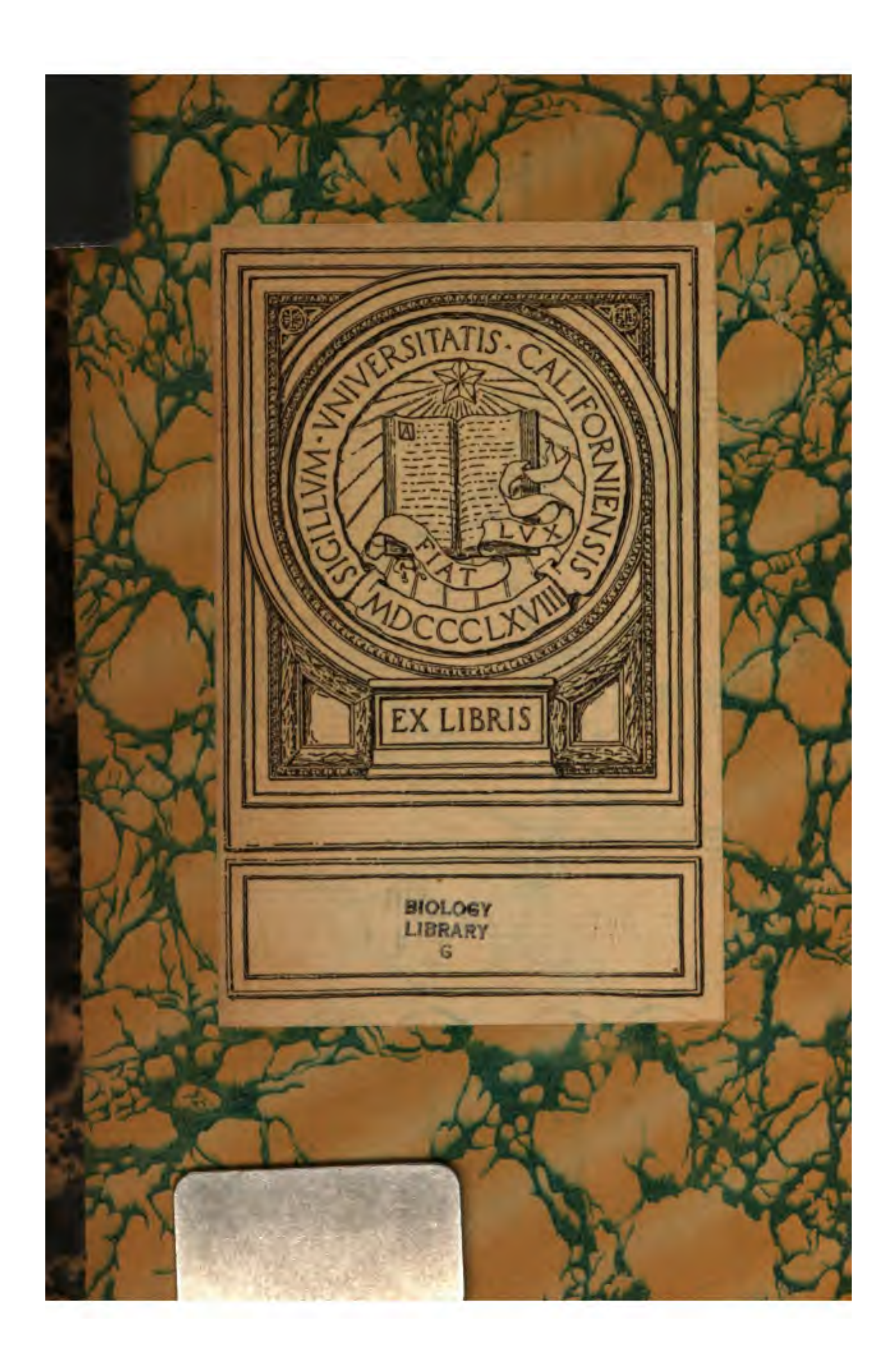



UC-NRLF
$B 175 824


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS
BIOLOGY
LIBRARY
G



L'HOMME ET L'ANIMAL

DEVANT

LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE

DU MÊME AUTEUR:

DE L'INTUITION

DANS LES

DÉCOUVERTES ET INVENTIONS

SES RAPPORTS

AVEC LE POSITIVISME ET LE DARWINISME

Strasbourg, Treuttel et Wurtz, 1879.— *Prix: 3 fr.*

L'HOMME

ET

L'ANIMAL

DEVANT

LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE

Par le Docteur A. NETTER

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
BIBLIOTHÉCAIRE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY
MÉDECIN PRINCIPAL EN RETRAITE

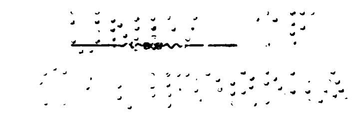
AVEC UNE ÉTUDE

SUR LES PRATIQUES DE DRESSAGE

CONSIDÉRÉES COMME FAITS EXPÉRIMENTAUX

Par F. MUSANY

DE LA « FRANCE CHEVALINE »



PARIS
E. DENTU, LIBRAIRE-ÉDITEUR
Palais-Royal (Galerie d'Orléans)

1883

A Monsieur Jules Cauchois,

Directeur de « La France Chevaline »

INTRODUCTION

ERREURS MODERNES

Aussi loin qu'on peut remonter dans l'histoire, on constate que l'homme s'était considéré de tous temps comme un être exceptionnel sur notre globe. Il croyait différer des animaux non seulement par la possession d'une âme et d'un sens moral, pour me servir de l'expression moderne, mais encore par la *raison*, opinion si généralement traditionnelle que, dans toutes les langues, les qualifications de *bête* et de *brute* étaient appliquées aux personnes qui se faisaient remarquer, les unes par quelque acte inintelligent, les autres par leur immoralité. Aujourd'hui encore les mots *singe*, *perroquet*, *chien* (d'où *cynisme*) s'emploient dans ce sens. — Dans le XVIIe siècle de notre ère, Descartes, comme on le sait, refusa aux animaux *la faculté même de sentir*. Il leur a refusé les *sentiments* et non les *sensations*, distinction qui sera débattue dans le cours de ce livre. Et la fameuse doctrine de l'*automatisme* sera encore, à quelque modification près, dans le XVIIIe siècle, celle de Buffon. Mais les vues opposées surgirent à cette époque dans les écrits des Réaumur, Condillac, Dupont de Nemours, Ch. G. Leroy, et s'accentuèrent de plus en plus vivement dans ceux de Lamarck, des deux Cuvier, de Flourens, tous ces auteurs arguant d'actes opérés par les animaux

avec les apparences de la volonté et de l'intelligence. En vain, récemment encore, en 1859, Isidore Geoffroy Saint-Hilaire revint-il à l'idée de la séparation complète, avec sa formule : l'animal sent, *seul l'homme sent et pense*. C'est l'identification qui triomphera ; car d'après la science actuelle (zoologie, physiologie comme anthropologie), l'homme ne serait nullement un être exceptionnel sur notre globe ; entre lui et les animaux l'unique différence serait dans le degré de puissance de facultés mentales communes, et c'est sérieusement qu'aujourd'hui de très grands savants prêtent au chien le sens moral, et la conscience aux fourmis. Hommes de science et aussi gens du monde, c'est à qui apportera sa pierre à l'édifice positiviste, comme on le verra dans les récits qui vont suivre, récits qui, je l'espère, ne laisseront pas que d'exciter quelque surprise, et aussi provoqueront des réflexions salutaires.

Il y a quelques mois, un journal de Lyon publia, sous la rubrique, *un sauvetage*, l'histoire suivante qui fit aussitôt le tour de la presse :

« Un chien de Terre-Neuve vient d'accomplir » près de Lyon un acte de sauvetage qui prouve, » une fois de plus, l'*intelligence* et le *dévouement* » de la race canine.

» Le jeune Bourreaux, âgé de onze ans, se rendant à Lissieux, s'était engagé, pour arriver à la » route, sur une passerelle dite Moulins des Nuelles. Il fallait traverser une petite rivière, la Brévenne. La rivière ayant été grossie par la fonte » des neiges, la passerelle se trouvait en partie » inondée.

» Le jeune Bourreaux veut néanmoins traverser » la distance qui le sépare de la terre ferme ; mais » heurté par le chien, il tombe dans la rivière profonde en cet endroit de un mètre cinquante » centimètres. Il ne sait pas nager et perd pied ;

» le courant l'entraîne et va infailliblement le
» noyer.

» Mais le Terre-Neuve a compris le péril dont
» il est la cause involontaire. Il se jette à l'eau,
» s'approche de l'enfant et essaie de le saisir par
» la tête ; il ne prend tout d'abord que sa casquette
» qu'il apporte au bord de la rivière. Il se rejette
» à l'eau et, pour accomplir son sauvetage sans
» blesser l'enfant, tandis que celui-ci le tient par
» ses longs poils, il le pousse avec le museau,
» nage vigoureusement et finit par ramener, sain
» et sauf, le jeune naufragé au rivage. »

Eh bien, dirai-je, au milieu de ces détails, il en est un qui, loin d'avoir prouvé encore une fois l'intelligence et le dévouement de la race canine, prouve tout juste le contraire, je veux parler de la casquette rapportée préalablement et qui donne au récit un tour vraiment comique. Admettez en effet que l'enfant eût été cherché, non par un chien, mais par un homme, et que celui-ci ayant voulu le saisir par la tête, et la casquette lui étant resté dans les mains, eût aussi rapporté d'abord la casquette : — quelle bête que cet homme ! aurait-on dit, il a sauvé l'enfant aussi inconsciemment que l'eût fait un chien dressé à rapporter ce qu'il voit tomber dans l'eau. N'insistons pas, car je dois relater nombre d'autres histoires qui montreront de plus en plus avec quelle irréflexion, avec quelle légèreté la question de l'homme et de l'animal a été traitée de nos jours.

On lit dans le *Bulletin de la Société protectrice des animaux* (numéro du 1er janvier 1881) :

« *Histoire d'un chien.* — Pendant l'hiver de
» l'année 1865, une tempête (on les nomme coups
» de nora) eut lieu dans la rade de Valparaiso.
» Plusieurs navires furent perdus ou vinrent se
» jeter à la côte.

» Parmi les épaves roulées à terre par la mer,

» on vit un chien qui, luttant contre les lames, » vint échouer exténué sur un rocher, près du » débarcadère.

» Les bateliers en eurent pitié, parvinrent à le » sauver et le nommèrent Cuatro-Remos, qui » signifie quatre avirons, mais en même temps » équivaut à quadrupède, en français.

» C'était un bel épagneul noir et blanc, de race » anglaise et de forte taille.

» Au bout de peu de temps, ce chien donna des » preuves d'une intelligence extraordinaire, et » sans qu'on l'eût dressé à cela, suivait les pas- » sants dont la mise indiquait la richesse. Jamais » il ne s'adressait aux gens simplement ou mal » habillés.

» Alors il se livrait à une pantomime expressive » et à des aboiements qui ne finissaient que lors- » qu'on lui donnait la pièce. C'était alors dans ce » pays, des sous, et plus tard des rondelles de » cuir bouilli, introduites par les compagnies de » tramways, et ayant une valeur fiduciaire de » 5 sous.

» Aussitôt que Cuatro-Remos tenait son argent, » il courait au café de la Bolsa, sur la place, et » laissait tomber sur le comptoir ce qu'il avait » récolté, moyennant quoi on lui donnait un pain » fendu contenant du jambon ou autre chose sem- » blable, qu'il emportait et mangeait gravement » sur la place.

» Mais lorsqu'il était rassassié, il enterrait ses » fonds auprès des baraques des bateliers et les » allait chercher aux moments d'appétit..... » Je fais grâce au lecteur du reste de l'histoire et je me bornerai à quelques brèves remarques sur les lignes que je viens d'en rapporter. S'il vous arrivait de remarquer un caniche portant dans la gueule une pièce de monnaie, allant chez un boulanger la déposer sur le comptoir et recevoir en retour un gâteau, certes vous verriez là une ma-

nœuvre à laquelle l'animal a été dressé, et il ne viendrait à l'esprit de personne que la bête a d'elle-même eu l'idée de faire un achat ; de même quand un chien aboie particulièrement contre les gens mal vêtus, vous vous dites que son maître doit être un homme riche, n'ayant de rapports qu'avec des personnes bien mises. Or, à Valparaiso, demanderai-je, antérieurement au naufrage, à qui avait appartenu le bel épagneul, noir et blanc, de race anglaise et de forte taille ? Sans doute à un maître qui ne faisait pas bon accueil aux pauvres et aussi par lequel la bête avait été dressée à des exercices divers. Comment la *Société protectrice des animaux* a-t-elle laissé imprimer dans ses annales qu'un chien a de lui-même mendié des sous, et ne les dépensant pas toujours aussitôt, les a économisés pour les tirer d'une cachette au fur et à mesure de ses besoins ? Relisez la partie rapportée du récit, et vous y trouverez toutes ces merveilles. Mais si les chiens étaient capables de semblables raisonnements, de quel droit les ferions-nous abattre quand, par exemple, ils sont pris de rage ? Notre devoir serait de les soigner jusque dans l'hydrophobie. — Aimer les animaux et veiller à ce qu'on ne les maltraite pas, c'est bien ; réveiller souvent à leur égard les sentiments de bienveillance et de pitié, c'est encore plus louable ; mais, dans un zèle ardent, les élever à notre niveau, c'est aller beaucoup trop loin ; car les élever à notre niveau, c'est nous rabaisser au leur, et une assimilation aussi complète... tout à l'heure on verra où elle mène. En tout, restons dans le vrai, et que ceux qui, dans la question scientifique de l'intelligence et de l'instinct, se trouvent sous l'influence de la sentimentalité pour les bêtes, veuillent bien ne pas oublier l'histoire du chien de Valparaiso.

Voici maintenant toute une série d'erreurs également grosses, plusieurs même dépassant en

énormité les précédentes et qui ont été commises dans ces dernières années par de très grands savants; nous en relevons d'abord deux chez Broca.

Dans le siècle dernier, Charles Bonnet parlant des fourmis, s'était exprimé en ces termes : « Ainsi » que les abeilles, les fourmis ont eu bien plus de » romanciers que d'historiens, et l'histoire des » unes et des autres a été également gâtée par » l'amour du merveilleux. Les voyageurs et les » écrivains d'histoire naturelle qui les ont copiés » ou qui se sont copiés les uns les autres, nous » ont représenté les marches ou les expéditions » des fourmis comme celles des armées les mieux » disciplinées. Ils leur ont donné des généraux, » des maréchaux-des-logis, des pourvoyeurs, des » coureurs, etc. Ils nous ont débité que ces cou- » reurs étaient chargés d'aller à la découverte, et » que lorsqu'ils avaient fait une rencontre de quel- » ques grosses victuailles, ils revenaient aussitôt » en donner avis à la troupe, qui envoyait sur-le- » champ des détachements pour s'emparer du » butin. Je n'achève pas ce petit roman ; il vaut » mieux que je dise tout simplement à quoi tout » cela se réduit. » Après avoir expliqué comment les fourmis qui se portent dans une direction déterminée y sont attirées par des *odeurs*, Charles Bonnet continue : « Il y a une foule de pareils faits » que nous présente l'histoire des animaux, qui » s'expliquent heureusement par des moyens ana- » logues et aussi simples, et qu'on semble vouloir » rendre inexplicables par le faux merveilleux » dont on se plaît à les surcharger. »

A partir de Bonnet, l'idée d'une hiérarchie entre les fourmis d'un même nid était abandonnée ; Pierre Huber n'en fait pas mention, et M. Blanchard, dans son ouvrage sur les insectes, dit en toutes lettres, *qu'on ne trouve pas*, chez les fourmis,

une hiérarchie, des individus qui commandent et des individus qui obéissent.

Cependant en 1865, à la *Société d'anthropologie*, dans une discussion sur l'intelligence et l'instinct chez les animaux, Broca a affirmé sur les fourmis ce qui suit: « Dans les guerres épiques qu'elles » se livrent de tribus à tribus, elles se concer- » tent les unes pour l'attaque, les autres pour la » défense. Des conseils s'assemblent pour prépa- » rer la conquête d'une fourmilière et prendre jour; » des courriers vont et viennent dans les tribus, » on envoie des éclaireurs, et d'après leurs rap- » ports, l'attaque est différée ou résolue immédia- » tement ; dans ce dernier cas, à un signal donné, » tout s'ébranle, on se met en marche, on arrive » devant la place. Par ordre du généralissime, des » fourmis se détachent du gros de l'armée, soit » pour aller en parlementaires sommer l'ennemi » de se rendre, soit pour explorer les abords de la » fourmilière et voir par quel côté elle est plus ac- » cessible à l'attaque. Le plan est alors conçu et » l'assaut livré . . . . . Si la résistance de l'en- » nemi se prolonge, ou s'il se sent trop faible pour » la vaincre, le généralissime envoie ses aides de » camp demander du renfort à la tribu . . . On » comprend que tout ce mouvement et toute cette » stratégie seraient absolument impossibles sans » une entente complète des chefs avec les soldats, » sans des ordres donnés et reçus... »

Est-ce assez bizarre, et ce général des fourmis, qu'aucun zoologiste n'a vu et qui envoie ses aides de camp sommer l'ennemi de se rendre, n'a-t-il pas sa place à côté du chien qui a mendié des sous à Valparaiso, et de celui de Lyon sauvant d'abord la casquette de l'enfant qu'il devait tirer de l'eau ? Broca a commis d'autres énormités de ce genre, entre autres la suivante.

On sait qu'à la chasse, le chien qui a perdu la piste, flaire tout en courant jusqu'à ce qu'il l'ait

retrouvée. Qu'alors trois routes se trouvent devant la bête, il pourra arriver qu'après s'être engagée dans la première, elle revienne sur ses pas pour courir dans la deuxième, et si là encore elle ne sent rien, elle se dirigera vers la troisième ; or, de ce côté, le fumet lui arrivant à plein nez, elle partira comme un trait. Mais Broca a encore vu la chose tout autrement, et c'est le plus ingénieux raisonnement qu'en cette circonstance il prête au chien : « Ayant *reconnu* que sa proie n'a » pu passer ni dans l'une ni dans l'autre, et *sa-* » *chant* pourtant qu'elle a dû passer quelque part, » il s'élance comme un trait, *guidé par un raison-* » *ment qui le dispense d'une troisième explora-* » *tion.* » (*Bull. de la Société d'anthropologie*, 1865.) On le voit, l'idée d'impulsions déterminées mécaniquement par l'odorat n'est pas venue à l'esprit de Broca, et il était si convaincu que l'animal raisonnait dans l'exploration des trois routes qu'un jour il fera de son interprétation l'application que voici :

En 1880. quelques jours avant sa mort, Broca présenta à la Société d'anthropologie l'enfant Jacques Inodi, jeune garçon dont tout le monde a entendu parler, si remarquable comme arithméticien ou calculateur. Ce petit *voyant en nombres*, comme on l'a qualifié, brillait notamment dans les extractions les plus compliquées des racines carrées et cubiques, et il trouvait celles-ci mentalement par des procédés dont on ne se rendait pas compte. Tout ce qu'on en savait, c'est que l'enfant opérait par tâtonnement ; mais comment tâtonnait-il ? Quels étaient ses procédés de calcul ? O surprise, Broca compare ces procédés mentaux aux prétendus raisonnements du chien tâtonnant dans les trois routes : « Inodi, dit-il, a procédé » comme le chien qui, poursuivant une piste, arrive » à un point où la route se divise en trois. Il s'en- » gage d'abord en flairant dans la première de ces

» trois routes, explore attentivement, n'y trouve » rien et revient sur ses pas, puis, etc. etc. » Vous ne comprenez pas ? Vous allez comprendre. Quand on donne à Inodi un nombre dont il doit indiquer la racine, tandis qu'il trouve, qu'il *voit* instantanément les mille, les centaines et les dizaines de celle-ci, il n'est pas tout de suite fixé sur le chiffre des unités, ne voyant ce dernier qu'approximativement ; c'est par exemple, ou 7, ou 6, ou 4, ou 3 ; alors il essaie rapidement avec 7, 3 et 6 ; — ce n'est ni 7, ni 3, ni 6, se dit-il, donc c'est 4, et il a la racine complète, tout comme le chien se dit : Ce n'est pas cette route, ni l'autre ; donc c'est la troisième, seule restante. Est-ce assez bizarre ?

Ici surgit une question intéressante : Comment un savant de la valeur de Broca a-t-il pu s'égarer ainsi, comparant le petit Inodi, si remarquablement doué, à un chien, et affirmant, contrairement aux observations les mieux établies, que les fourmis en guerre ont un généralissime ? L'explication est facile. Pour Broca, comme pour la plupart des anthropologistes, l'homme n'a point de caractères spéciaux le différenciant des animaux. « De l'homme à l'animal, dans le cerveau et dans » ses fonctions, tout se réduit à une question de » degré. » (L'*Anthropologie*, par Topinard, avec *préface* de Broca, 1876.) Cette assimilation si absolue ne faisait pas doute pour Broca ; cette identité était pour lui un dogme, de sorte que dans la question de l'intelligence chez les animaux, il ne voyait qu'à travers ce dogme ; on comprend le reste. Un chien va-t-il flairant dans les trois routes? L'animal réfléchit. Tout à coup il se lance dans l'une d'elles ? Il a raisonné par induction. De même chez les fourmis, en guerre d'un nid à l'autre, chaque armée aura un général et un état-major, parce que dans l'espèce humaine, les armées sont commandées ainsi. Induction, induction, voilà de tes coups ! En vain la zoologie enseigne que dans

les sociétés des fourmis, il n'y a point de chef ; Broca interprétant les manœuvres des insectes au point de vue de son dogme, voit parmi eux le généralissime donnant ses ordres à des aides de camp, et ceux-ci courant vers l'ennemi pour le sommer de se rendre. Les sciences ont aussi leur côté amusant.

Broca n'est pas le seul qui se soit abusé ainsi et les effets du dogme apparaissent singulièrement amplifiés dans le livre *des Sociétés animales* (1878) de M. Alfred Espinas, ouvrage arrivé rapidement à sa deuxième édition et très élogieusement cité par d'éminents naturalistes, par M. Perrier, professeur au Muséum, et aussi par M. Henri Milne-Edwards. Entre l'homme et l'animal tout se réduisant à une question de degré, il s'ensuit qu'entre les diverses sociétés humaines, grecque, romaine, germanique, gauloise, anglaise, russe, d'une part, et d'autre part les sociétés animales, telles que celles dans lesquelles vivent les fourmis, les abeilles, les castors, les chevaux, les chiens sauvages, toute différence radicale disparaît. Telle est en effet l'idée mère de l'œuvre de M. Espinas ; aussi est-ce après avoir consacré 155 pages *aux sociétés humaines*, que l'auteur traite des *sociétés animales*, et des deux côtés il retrouve les mêmes attributs; mais laissons-le parler lui-même (notons que le passage concerne les *sociétés animales*, car on pourrait s'y tromper) :

« Ainsi le respect, puis le dévouement réci-
» proque des époux, la constance dans l'affection
» privilégiée, l'éducation des petits, le travail, l'é-
» pargne, le courage ; l'obéissance chez le faible,
» la sollicitude chez le fort ; le sacrifice, enfin,
» chez tous, c'est-à-dire l'abnégation du moi indi-
» viduel pour le bien du moi collectif, telles sont
» les ébauches de vertus auxquelles l'*animal* est
» appelé par la vie sociale et qu'il pratique en effet

» sous l'empire des sentiments qu'elle lui a inspi-
» rés, parfois à son insu. »

Une fourmi, par exemple, est un être conscient, ayant son *moi*; oui, et non seulement elle a la conscience de son existence, mais elle a encore la conscience des devoirs qu'elle remplit dans la communauté. Cette double conscience chez les fourmis se révèlerait dans la forme définie du dôme de leurs nids, « dans le concert des travaux, dans la solidarité des travailleurs ». Mais tous les naturalistes s'accordent aussi à dire que dans la construction des fourmilières, il n'y a pas concert dans les travaux, solidarité des travailleurs. (« Je
» me suis assuré par mille observations, avait
» dit Pierre Huber, que chaque fourmi agit indé-
» pendamment de ses compagnes ») et depuis Huber tous les zoologistes ont remarqué cette indépendance dans les travaux de construction. Eh bien non, le dogme de l'assimilation complète veut la conscience chez les fourmis, et M. Espinas les en gratifie. — Cependant, chez les fourmis, la conscience ne serait pas tout à fait ce qu'elle est chez l'homme. Chez les fourmis « la conscience
» commune est une conscience fermée, par
» cela même qu'elle est une conscience défi-
» nie. . . . . Mais, dira-t-on, quelle conscience
» est-ce donc que celle que l'on peut scinder en
» deux parties, ou annexer à une autre conscience?
» Qu'est-ce qu'une individualité qu'on fractionne
» ou qu'on augmente? Ce sont assurément, ré-
» pondrons-nous (c'est toujours M. Espinas qui
» parle), une conscience et une individualité infé-
» rieures, mais qui ne perdent pas cependant leur
» droit à porter de tels noms. » C'est dans l'ordre, le dogme scientifique a abouti à ce qu'on vient de lire. Mais, demandera-t-on, comment ce livre se trouve-t-il avoir reçu les éloges des plus éminents zoologistes, parmi lesquels M. Henri Milne-Ed-

wards ? Patience, et tout à l'heure, cela aussi s'expliquera.

Il n'y a pas encore un an, on discutait à l'Académie de médecine la question de la rage chez le chien et notre grand vétérinaire de France, M. Bouley, a dit ceci : « Il semble que le chien » soit doué d'un instinct ou d'un sentiment qui » l'avertit, lorsqu'il est enragé, qu'il peut être nui» sible à ceux qu'il aime; ce sentiment le porte à » s'évader ; c'est ce même sentiment d'affection » profonde pour ses maîtres qui le pousse à re» venir au logis avant de mourir, afin de revoir » encore une fois ceux qu'il a aimés pendant sa » vie. Lorsqu'on a étudié de près le chien, on » arrive à lui reconnaître cette profondeur de sen» timent. »

M. Jules Guérin a répondu : « Je rappellerai le » fait communiqué dernièrement à l'Académie par » M. le docteur Chavernac (d'Aix), de ce lapin qui, » inoculé au moyen de la salive d'un individu at» teint de rage, s'enfuit tout à coup, après avoir » présenté, pendant quelques jours, des symp» tômes précurseurs de la maladie : tristesse, in» quiétude, méfiance, recherche de la solitude, » inappétence, etc. Si l'on accepte l'opinion de » M. Bouley sur la réalité du sentiment qu'il » prête au chien et qui pousserait cet animal à » fuir dans la crainte d'être nuisible, il faudrait » accorder au lapin ce même instinct, ce qui est » peu admissible. » (*Bulletins de l'Académie de médecine*, 1880, p. 853 et 855).

Le chien enragé qui s'enfuit du logis de crainte de mordre son maître et revient plus tard, quand, sentant sa fin prochaine, il veut lécher encore une fois la main de celui qu'il a tant aimé ! Ah ! M. Bouley ! mais pourquoi s'étonnerait-on de voir ce nom dans notre galerie, quand celui de M. Henri Milne-Edwards, naturaliste si éminent, va y figurer amplement ?

Dans ses *Leçons de physiologie et d'anatomie comparées*, cet éminent naturaliste soutient également la thèse que l'homme ne se distingue particulièrement en rien des animaux, et de raisonnement en raisonnement, il arrive jusqu'à accorder l'intelligence aux rats, la conscience ou le for intérieur aux carpes et aux goujons, finalement aux chiens le sens moral. Voici les récits.

« Chez les rongeurs et les autres mammifères » dont le cerveau est lisse (c'est-à-dire dépourvu » de plis ou circonvolutions), les actions. quelle » qu'en puisse être la complication, sont déter- » minées par l'instinct plus que par le raisonne- » ment, et l'intelligence est en général presque nulle » Cependant quelques-uns de ces animaux font » des combinaisons mentales qui supposent l'en- » tendement, les rats, par exemple. En effet, je ne » saurais expliquer autrement certaines opérations » exécutées par ces animaux pour obvier à des » inconvénients tout à fait insolites. Pour les em- » pêcher de pénétrer dans une des volières du » Jardin des Plantes où ils avaient l'habitude de » s'introduire en creusant des galeries souterraines » et où ils commettaient de grands dégâts, j'avais » fait établir, sur un lit épais de fragments de » verre à vitre et de tessons de bouteilles, une » cage construite entièrement en fer et portée sur » des parpaings en pierres de taille bien assem- » blées et n'offrant aucune ouverture apte à leur » livrer passage. Pendant plusieurs mois, ce mode » d'exclusion réussit parfaitement bien, aucun rat » ne put parvenir dans l'intérieur de la volière ; » mais plus tard le faisandier chargé de donner » des soins aux oiseaux renfermés dans cette cage, » constata que les rats y pénétraient, et *au bout* » *de quelques années*, ils s'y montraient en aussi » grand nombre qu'avant la pose de la couche de » tessons, entre lesquels ils ne pouvaient passer » sans se blesser grièvement. Je fis alors démolir

» la construction et je reconnus que les nombreux
» fragments de verre cassé dont le sol avait été
» formé, n'y existaient plus ; ils étaient remplacés
» par des débris de matière organique, des tas de
» terre espacés au milieu desquels se trouvaient
» des galeries semblables à celles que les rats ont
» coutume de creuser. Peu de fragments de verre
» se trouvaient dans le voisinage de la volière, et
» il faut que les rats, les prenant un à un entre
» leurs dents, les aient retirés du tas et trans-
» portés au loin pour déblayer le chemin qu'ils
» voulaient suivre. Or, un pareil travail suppose
» la connaissance de son utilité, la prévision du
» résultat à obtenir, en même temps que beaucoup
» d'adresse et non moins de persévérance.»
(T. XIII, p. 439).

Les tessons et les morceaux de verre cassé ont été placés de manière, est-il dit, que les rats ne pussent passer sans se blesser grièvement ; or, comme ils ont passé, plus d'un a dû se blesser grièvement et crever sur place d'hémorrhagie. Voyez-vous ces cadavres exposés devant les survivants affamés ; c'est à qui s'en sera arraché son morceau, et dans la bagarre, que de nouvelles victimes ; quoi d'étonnant *qu'au bout de plusieurs années*, le lit de tessons de bouteilles et de morceaux de verre ait été bousculé, broyé, pulvérisé, perdu finalement dans le sol si longtemps piétiné ? Si au Jardin des Plantes l'attention s'était portée sur la composition de la matière organique des nouvelles galeries construites par les rats, on y eût sans doute trouvé les molécules de verre ; mais non, l'idée arrêtée d'une intelligence chez les animaux a conduit à en doter même des rongeurs et à imaginer un délicat transport de morceaux de verre entre les dents ; et en quel endroit le transport ? On n'en sait absolument rien.

On lit dans le même auteur, tome XIII, p. 465.

« Ce n'est pas seulement chez les vertébrés des » classes supérieures que la disposition à l'imi- » tation est un des mobiles ordinaires de certaines » actions; nous voyons des exemples de cette sorte » d'instinct chez les poissons. Ainsi, dans plus » d'une circonstance, ces animaux se comportent » comme si chacun d'eux faisait dans son for inté- » rieur le raisonnement suivant : Mon voisin fait » telle chose ; j'ignore pourquoi ; mais il pense ap- » paremment qu'il en tirera avantage, par consé- » quent je vais faire comme lui. Les actions imita- » tives de ce genre sont faciles à observer chez les » petits cyprins qui vivent en troupes nombreuses » dans nos eaux douces. Lorsque tout est calme » autour d'eux, on les voit nager tranquillement » en tous sens, sans avoir l'air de s'occuper de ce » que font leurs voisins ; mais si, tout à coup, l'un » d'eux s'élance rapidement dans une direction » pour saisir un aliment qu'il vient de voir tomber » dans l'eau à quelque distance de lui, aussitôt » toute la bande se précipite dans la même direc- » tion, lors même que la cause des mouvements » des premiers n'a pu être aperçue par aucun d'en- » tre eux. J'ai été souvent témoin de ce fait en » jetant des morceaux de pain à des carpes ou à » des goujons. »

En ce qui concerne les cyprins *vivant en troupes*, lorsque l'un d'eux s'élance tout à coup dans une direction nouvelle, soit pour saisir un aliment, soit pour fuir un danger, il faut bien que son voisin le suive aussitôt, un troisième le deuxième, et ainsi de tous, car autrement ces poissons ne resteraient pas attroupés, ne se maintiendraient plus en troupe, comme le veut la loi qui régit leur manière de vivre. Quant aux carpes et aux goujons, je ferai remarquer que leur champ de vision semble s'étendre au delà du milieu aquatique, sur le rivage notamment, d'après les remarques des pêcheurs à la ligne, qui, pour prendre

des carpes, se maintiennent soigneusement dans l'immobilité, s'embusquant même derrière des arbres et, vis-à-vis des goujons, troublent préalablement l'eau, afin qu'ils voient l'appât seulement et non la gaule avec la personne qui la tient. Or, en présence de ces enseignements de la pratique, vient une question : comment M. Milne-Edwards, jetant du pain à des poissons, a-t-il pu s'assurer que les uns le voyaient, les autres non? Quand on jette du pain aux poules, elles accourent toutes sans qu'il ait semblé jusqu'ici que ce soit par imitation de l'une à l'autre, et encore moins parce que chacune se dirait dans un for intérieur : « Ma » voisine fait telle chose, j'ignore pourquoi, mais » elle pense apparemment qu'elle en tirera » avantage, par conséquent je vais faire comme » elle. »

Enfin, tome XIV, traitant des facultés morales du chien, M. Milne-Edwards s'exprime en ces termes : « M. Romanes a cité, lors de la dernière » réunion de l'Association britannique pour l'avan» cement des sciences, des exemples très remar» quables de l'existence de ce que l'on pourrait » appeler *le sens moral chez un chien terrier*. En » revenant d'une promenade, il s'aperçut que cet » animal avait mis en pièces les rideaux de la » chambre où il l'avait enfermé en sortant. Le » chien, dit cet observateur, fut très content de » me revoir ; mais dès que je ramassai un des » morceaux du rideau, l'animal poussa un hurle» ment et se réfugia en criant à l'étage supérieur » de la maison. Or, ce chien n'avait jamais » de sa vie été battu, de sorte que je ne m'ex» plique sa conduite que *comme exprimant le* » *remords*. »

Tout le monde sait ou devrait savoir que d'ordinaire un chien se sauve, souvent en hurlant, quand il est en faute et qu'on se baisse pour ramasser quoi que ce soit, le souvenir

de pierres reçues antérieurement se réveillant en lui. Si M. Romanes ne lui en avait jamais jeté, il est probable que d'autres l'auront corrigé ainsi, si ce n'est pour rideaux déchirés, du moins pour des actes analogues. Le fait n'est donc pas un exemple très remarquable du sens moral dans l'espèce canine.

« Ce même chien, ajoute M. Romanes, n'a » jamais volé qu'une fois dans sa vie ; un jour » qu'il avait grand'faim, il saisit une côtelette sur » la table et l'emporta sous un canapé ; j'avais été » témoin de ce fait, mais je fis semblant de n'a- » voir rien vu et le coupable resta plusieurs mi- » nutes sous le canapé, partagé entre le désir d'as- » souvir sa faim et le sentiment du devoir. Ce » dernier finit par triompher, et le chien vint dé- » poser à mes pieds la côtelette qu'il avait dé- » robée. Cela fait, il retourna se cacher sous le » canapé, d'où aucun appel ne put le faire sortir. » En vain je lui passai doucement la main sur la » tête, cette caresse n'eut d'autre effet que de lui » faire détourner le visage *d'un air de contrition* » vraiment comique. Ce qui donne une valeur » toute particulière à cet exemple, c'est que le » chien en question n'avait jamais été battu, de » sorte que ce ne peut être la crainte d'un châti- » ment corporel qui l'ait fait agir. *Je suis donc* » *forcé de voir dans ces actions, des exemples* » *d'un développement de la faculté de conscience* » *aussi élevé qu'en peut donner la logique du sen-* » *timent sans le secours de la logique des signes*, » c'est-à-dire un degré presque, sinon tout à fait, » aussi élevé que celui que nous trouvons chez » les sauvages inférieurs, les petits enfants et un » grand nombre d'idiots et sourds-muets sans » education. »

Gardons la comparaison et supposons qu'un enfant sourd-muet, sans éducation, se soit emparé un jour d'une côtelette servie sur une table,

que l'ayant portée à la bouche, il l'en eût ôtée aussitôt et l'eût posée devant une personne, témoin de l'acte, mais qui aurait fait semblant de n'avoir rien vu. Le pauvre infirme serait allé ensuite s'asseoir dans un coin, et là, triste, abattu, il eût détourné la tête devant l'aliment qu'on lui offrait avec toutes sortes de caresses encourageantes. Eh bien, je crois que la première idée de l'assistant aurait été que l'infirme a été pris subitement de quelque douleur, mal de dents, colique. Dans le récit de M. Romanes, demanderai-je à M. Milne-Edwards qui l'a accepté pleinement, où est seulement la preuve que le chien saisissant la côtelette, a eu grand'faim ? Est-ce qu'au préalable le maître l'avait tenu renfermé sans vivres, et le temps suffisant ? Ou bien dans une longue promenade, M. Romanes ne l'aurait-il pas un seul instant perdu de vue, de manière à être devenu ensuite certain de l'état de faim ? Dans le récit, pas un mot là-dessus : « un jour qu'il avait grand'faim, » ainsi commence l'historiette qui se termine sous le canapé, avec les remords et la contrition, et sans qu'aucun appel pût faire déloger la bête ; est-ce donc qu'elle resta sous le canapé indéfiniment ? s'y trouverait-elle encore ? ou bien l'appétit, coupé par les remords, est-il enfin revenu ? On croit rêver, et c'est une semblable observation qui figure dans l'ouvrage de M. Milne-Edwards « comme un exemple très remarquable du sens moral chez le chien. »

Il y avait d'autant plus lieu pour M. Milne-Edwards d'accueillir avec quelque doute les histoires de M. Romanes, qu'au Congrès des naturalistes de Dublin, devant lequel cet auteur les a produites, il a aussi, entre autres faits extraordinaires, raconté les suivants concernant un autre chien:

« Il m'est encore arrivé de faire grand'peur au » même chien en lancant des bulles de savon sur

» le parquet ; une fois, il eut le courage d'en tou-
» cher une avec sa patte, mais en la voyant cre-
» ver, il prit la fuite, tout effrayé de sa dispari-
» tion *mystérieuse*. Enfin, je l'ai jeté dans une
» frayeur épouvantable, en l'emmenant seul, avec
» moi, dans une chambre, où, sans dire un mot,
» je me suis mis à lui faire toutes sortes d'hor-
» ribles grimaces. Bien que je n'eusse jamais fait
» le moindre mal à ce chien, il fut terrifié de ce
» qu'il y avait d'inusité dans une conduite *si peu*
» *en rapport avec ses idées générales d'unifor-*
» *mité en matière de psychologie*. Il est vrai que
» j'ai répété la même expérience sur d'autres
» chiens moins intelligents, sans autre résultat
» que de les faire aboyer contre moi. »

Que d'histoires plus saugrenues les unes que les autres ! Près de Lyon, le chien à la casquette ; à Valparaiso, le chien mendiant et économisant des sous ; le chien de chasse raisonnant par induction ; la fourmi généralissime ; la conscience des fourmis et leur moi collectif ; l'intelligence des rats ; le for intérieur chez les carpes et les goujons, et de nouveau les chiens, celui-ci avec sa côtelette et ses remords, et un dernier, dérouté dans ses idées générales d'uniformité en matière de psychologie ! Et ces histoires ont été débitées gravement, scientifiquement, à la Sorbonne, devant un Congrès et une Académie, et s'étalent aujourd'hui dans un ouvrage classique, monument de l'état actuel de la zoologie !

Ajoutons que le professeur de médecine légale à la faculté de Lyon, M. Lacassagne, vient de produire un savant mémoire intitulé : *De la Criminalité chez les animaux*, publié par l'important journal *La Revue scientifique*, dans son numéro du 14 janvier 1882. On y lit :

« Comment se fait-il que les médecins-légistes
» et les criminalistes n'aient pas encore songé à
» étudier les crimes chez les animaux, afin de

» mieux apprécier ceux qui sont commis par des
» hommes ?... Le vrai motif de cette lacune, c'est
» la difficulté qu'ont eue la plupart des auteurs à
» s'émanciper et à se débarrasser des idées philo-
» sophiques de l'école, qui leur ont fait croire
» qu'il y avait un abîme entre le moral de l'homme
» et celui des animaux. »

Quelle accumulation de bizarreries ! Pour en trouver de semblables ou d'analogues dans l'histoire de la physique et de la chimie, ne faudrait-il pas remonter aux époques du phlogistique et de l'horreur du vide ? Et, autre particularité digne d'attention, — aujourd'hui que les physiciens et les chimistes, revenus de ces dernières illusions, nous élèvent tous les jours davantage au-dessus de l'animalité par la grandeur de leurs découvertes et l'ingéniosité de leurs inventions, — c'est parallèlement à cette nouvelle et moderne évolution du perfectionnement humain que notre identité avec la brute stationnaire est affirmée, proclamée par la zoologie, science encore si arriérée, que les uns y voient des races là où les autres voient des espèces, par la physiologie à peine sortie des langes, par l'anthropologie née d'hier !

Ces critiques à la fois si dures et si hautaines, venant de quelqu'un dont le nom est à peu près inconnu dans la science, sont choquantes, je le reconnais ; mais l'expérience m'a appris qu'ici avec la modération l'on ne parvient pas à se faire entendre, et ce qui surtout me défendait tout ménagement, c'est la gravité du sujet. Quelle gravité ? Écoutez. Dans l'*Anthropologie* de Topinard, on lit ceci : « L'homme seul aurait la notion du devoir,
» une morale ? Est-ce certain ? Et de quelle morale
» d'abord, veut-on parler ; de celle des petits, ou
» de celle des grands, de la morale des lois ou de
» la morale naturelle ?... Aujourd'hui en pleine
» Europe, les règles de la morale ne changent-
» elles pas en temps de guerre, est-il besoin de le

» rappeler? Son criterium le plus accepté : *Ne fais* » *pas à autrui ce que tu ne veux pas qu'on te* » *fasse*, s'applique aux animaux aussi bien qu'à » l'homme. Le chien sait que pour ne pas être » mordu il ne doit pas mordre et agit en consé- » quence. Il a donc sa morale aussi. » (Page 166.)

Écoutez encore. Le célèbre Büchner, dans son livre *La vie psychique des bêtes*, traitant des abeilles et des fourmis, s'exprime en ces termes : » Dans l'organisation du travail, les abeilles ont « réalisé l'idéal le plus élevé du communisme, le » travail chez elles étant libre, volontaire, com- » plètement abandonné à l'initiative individuelle, » chacune faisant la somme de labeur, grande ou » petite, qui lui plaît ; mais aussi il n'y a point de » fainéants parmi elles, parce que l'exemple géné- » ral exerce une puissante influence sur toutes et » parce que, dans une société où toutes travaillent, » l'oisiveté constitue un phénomène monstrueux, » impossible, tandis qu'au contraire, dans notre » milieu social tant vanté, l'oisiveté des individus » est non seulement tolérée, mais encore considé- » rée comme un fait très louable et naturel. Chaque » individu faisant partie d'une société communiste » doit être comme l'abeille, pénétré de la con- » science qu'il travaille, non pour d'autres, mais » pour le bien général et pour le sien propre, » puisqu'il fait partie intégrante de la commu- » nauté. » (Pages 385 et 386.)

Et à propos de fourmis : « La république des » fourmis n'est pas seulement une république po- » litique, c'est aussi une république sociale ou » socialiste. Les fourmis ont par conséquent réa- » lisé l'idéal rêvé par nos réformateurs les plus » hardis, atteint le but suprême que s'est proposé » le progrès humain, mis en pratique les utopies » de Platon et de Thomas Morus. A messieurs » les démocrates modernes, visant à organiser » selon leurs idées ce que l'on appelle un *Etat*

» *ouvrier, on ne saurait donner un meilleur con-*
» *seil que celui de prendre pour modèle, autant*
» *que faire se peut, les institutions politiques et*
» *sociales des fourmis*. L'empire des fourmis est
» un *Etat ouvrier* dans le véritable sens du mot !!!
» Chaque fourmi *ne possède pas de famille en*
» *propre*, précisément parce que la république
» des fourmis a parfaitement réalisé le principe
» de l'éducation commune par l'État, établi encore
» par Platon dans sa république, principe *dont*
» *l'application ne saurait être éludée dans tout*
» *État ouvrier bien organisé*. » (pages 81 et 82.)

Mais qu'est-il besoin d'autres citations socialistes ! Chez les animaux, les multiples espèces se conservant par suite de leurs diverses manières de *lutter pour l'existence ;* — si les sociétés humaines ne formaient qu'une variété parmi les sociétés animales, comme le prétend M. Espinas, avec approbation de MM. Perrier et Milne-Edwards, comment le principe de la lutte pour l'existence ne conviendrait-il pas comme principe dominant, d'un côté aussi bien que de l'autre ? On le voit, assimilation complète des animaux à l'homme, socialisme, communisme comme chez les fourmis, c'est tout un, et la question de l'homme et de l'animal devient ainsi la plus importante du jour.

Quelle accumulation de bizarreries ! Hélas ! Il n'y a pas que les hommes de science qui se sont laissé éblouir, fasciner par les actes et les attitudes des bêtes, et toi, public moderne, sans être arrivé à croire au sens moral du chien et à la conscience des fourmis, tu as toutefois la conviction que les animaux ne sont pas seulement pourvus de l'instinct, mais que les uns ou les autres sont doués encore d'intelligence, de raison : eh bien, en ce point même, peut-être es-tu dans l'erreur !

Et d'abord, nos aïeux et tous nos ancêtres, de génération en génération, ont eu, comme nous, le spectacle quotidien de chiens, de singes, d'élé-

phants, et l'évidence d'un degré de raison chez ces êtres ne leur a pas sauté aux yeux : sur quoi repose donc la conviction si nouvellement acquise en sens contraire de l'opinion traditionnelle ?

Est-ce que de nos jours on peut questionner les bêtes sur les mobiles de leurs actes et juger de leur intelligence par leurs réponses ?

Est-ce qu'aujourd'hui le perroquet comprendrait ce qu'il dit et aurait-on développé sa puissance mentale, grâce à la faculté qu'il possède d'articuler des mots ?

Ou bien est-on arrivé à s'entretenir avec les animaux au moyen de la mimique, comme nous le faisons avec nos sourds-muets, sur lesquels ils ont cependant l'avantage de l'ouïe ? Aurait-on appris au moins à l'un d'eux à faire avec la tête les mouvements signifiant *oui* et *non* ? Si les animaux n'ont pas notre admirable instrument, la *main*, pour se prêter à la conversation par gestes, où serait chez le chien, le singe... la difficulté de secouer la tête de haut en bas pour l'affirmation, et horizontalement pour la négation ? Pourquoi riez-vous ? Ne croyez-vous donc pas à la grande intelligence du chien et du singe ? Quand, dans les cirques, un cheval répète des mouvements de ce genre sous la direction de son dresseur, armé du fouet, est-ce que, le maître parti, il continue à dire oui ou non de la tête ? Autre question : Après que vous avez dressé un chien à aller tout seul, au loin, dans la maison de votre ami qui s'appelle *Pierre*, est-ce que lui ouvrant un jour la porte, et prononçant le nom de *Paul*, qu'il connaît aussi, il ira chez Paul ? Où est donc la preuve directe, positive, que l'intelligence des animaux est la même que celle de l'homme ?

Dans le cours d'une longue discussion sur ce sujet dans le journal *La France Chevaline* et à laquelle j'ai pris une part active, j'ai un jour reçu une lettre dans laquelle m'était posée la question

suivante : *Un animal, tel que le chien ou le chat, placé devant une glace, s'y reconnaît-il?* Cette question qui m'a été adressée par un collaborateur du journal, l'honorable M. Marcel de Felcourt, est d'une importance considérable eu égard aux affirmations qui ont cours sur une analogie entre l'intelligence des animaux d'une part, et d'autre part celle des enfants et des races humaines encore sauvages. Je m'explique. La femme du sauvage à laquelle on aura fait don d'un miroir, ne tarde certes pas à s'y regarder; or, ce fait, tout petit qu'il est, a son intérêt, attendu qu'on y a la preuve que le sauvage sait qu'il existe, autrement dit qu'il a la conscience de sa personnalité, de son *moi*. Il en est de même, comme l'on sait, avec nos enfants, à ce point qu'en portant un bébé âgé seulement de quinze mois, devant une glace, on lui fait aisément comprendre que l'une des images qu'il y voit est la sienne. C'est une expérience qui se répète quotidiennement, et il suffit de quelques mots et gestes de la mère pour que l'enfant révèle ainsi, sinon la connaissance, au moins le sentiment qu'il a de sa petite personnalité. Est-ce que les chats et les chiens qui vivent dans nos appartements vont se mirer dans les glaces? Ils jouent avec leurs images qui, pour eux, semblent être des animaux de leur espèce; mais se sont-ils quelquefois cognés contre le corps dur: ils cessent leurs manœuvres et dès lors passent indifférents. Si les animaux avaient une intelligence de la nature de celle de nos enfants, pourquoi ne saurait-on expliquer aussi à un animal que l'image qu'il voit dans une glace est la sienne? Pourquoi, parmi les assimilateurs de l'homme à la bête, personne jusqu'ici n'a-t-il tenté l'essai de cet enseignement? Ne serait-ce pas que chaque homme sent *in petto* qu'entre lui et l'animal il existe quelque différence radicale, une borne que celui-ci ne saurait franchir?

Le chien, dit-on, connaît et reconnaît son maître;

il connaît et reconnaît tous les habitants de la maison, ainsi que les visiteurs et tous ceux qui lui auront donné du sucre ou seulement l'auront caressé. Le cheval connaît et reconnaît son écurie, et nombre d'animaux donnent journellement des preuves de mémoire, de sentiment et de volonté. Oui, mais il s'agirait de savoir si ce que l'on appelle *connaissance*, *sentiments*, *mémoire*, *volonté*, chez les animaux, correspond exactement à ce que l'on appelle ainsi chez l'homme.

Quand l'homme dit, *je* connais, *je* me souviens, *je* me rappelle, *je* sens, c'est comme s'il disait : *moi*, je connais ; *moi*, je me souviens ; *moi*, je me rappelle; *moi*, je sens, et ainsi la connaissance qu'il a de son existence, de son *moi*, se trouve au fond de toutes ses facultés intellectuelles.

On lit dans le *Dictionnaire des sciences philosophiques* d'Ad. Franck : « Il faut placer au-dessus » de toute cette diversité de notions et de facultés, » la conscience qui est dans toutes et n'est précisément aucune d'elles, qui est la condition universelle de l'intelligence, la forme fondamentale » de tous les modes de notre activité pensante et » un mode spécial de cette activité. L'âme perçoit, » se souvient, prévoit, juge, raisonne. En même » temps qu'elle fait tout cela, *elle sait qu'elle le* » *fait*..... L'idée sans la conscience, que serait-ce ? » Une idée que nous aurions, sans savoir que » nous l'avons... quelque chose d'absurde et d'impossible... un pur rien. *Connaître sans connaître que l'on connaît*, c'est rigoureusement ne » *connaître pas*... Tout acte de l'intelligence est » une modification de la conscience, et la *conscience* est le terme général qui désigne l'ensemble de nos forces intellectuelles. » (*Dict.*, article *Conscience*.)

S'il en est ainsi, je reviens à la question : L'animal sait-il qu'il existe ? S'il le sait, il a de l'intelligence ; s'il ne le sait pas, il n'en a point, et ce que

l'on appelle chez lui *connaissance, volonté, mémoire, sentiments*, ne correspondrait nullement à ce que l'on entend sous ces dénominations chez l'homme. Il est vrai que telle n'est pas l'opinion de M Milne-Edwards; car, d'après ce naturaliste, avoir des notions, les comparer entre elles, remonter même par la pensée des effets aux causes, tout cela n'impliquerait nullement la connaissance de soi-même, ainsi qu'il résulte de la déclaration suivante extraite de son grand ouvrage :

« L'homme, fier de sa supériorité sur le reste de » la création et guidé par un sentiment d'orgueil » dont on trouve la trace dans beaucoup de croyan- » ces très généralement répandues, s'est considéré » souvent comme étant d'une nature différente » de celle des autres animaux, et comme étant » seul en possession des facultés mentales qui ca- » ractérisent l'intelligence. *Mais il n'en est pas* » *ainsi. Aucune des facultés principales qui exis-* » *tent chez l'homme ne fait complétement défaut* » *partout ailleurs*, quoique beaucoup d'êtres ani- » més en soient presque entièrement privés, et » que, *suivant toute probabilité*, il n'en est *aucun* » *qui soit capable d'avoir conscience de son* » *existence et de concevoir nettement l'idée de* » *son individualité, l'idée du moi.* Ainsi il y a » beaucoup d'animaux qui ont, comme nous, le » pouvoir de se former des idées, c'est-à-dire des » représentations mentales de choses ou de sen- » sations; qui sont doués de mémoire, qui ont la » faculté de comparer entre elles les notions ac- » quises par l'observation, de remonter par la » pensée des effets aux causes, de porter des juge- » ments, de raisonner, de réfléchir, qui sont aptes » à profiter des leçons de l'expérience; qui peu- » vent exprimer ce qu'ils pensent et qui peuvent » comprendre la signification de manifestations de » cet ordre lorsqu'elles viennent d'autrui. L'homme » est capable d'acquérir des connaissances qu'au-

» cun être vivant, si ce n'est lui, ne saurait obte-
» nir, de s'élever à des conceptions plus hautes,
» d'exécuter des opérations intellectuelles plus
» difficiles et d'en tirer des résultats plus grands ;
» mais *toutes les facultés essentielles, fondamen-*
» *tales de l'esprit qu'il possède, se rencontrent à*
» *un moindre degré chez tel ou tel animal d'un*
» *rang plus ou moins inférieur.* »

Ainsi, d'après M. Milne-Edwards, beaucoup d'animaux auraient la faculté de raisonner au point de remonter par la pensée des effets aux causes, de porter même des jugements, et encore d'après M. Milne-Edwards, aucun ne serait capable d'avoir la connaissance de son existence : comment cela se concilie-t-il ? La différence relativement à l'état de conscience admise, comment ce naturaliste a-t-il pu dire simultanément qu'aucune des facultés principales de l'homme ne fait complètement défaut chez les animaux ? N'est-ce donc pas la connaissance de soi-même qui est chez l'homme la faculté principale, celle qui, chez lui, domine toutes les autres ?

Les histoires qu'on a lues plus haut montrent de quelle nature peuvent être les preuves que l'auteur a apportées en faveur de sa thèse, mais là n'est pas présentement la question. Ce qu'il faut retenir de la déclaration qu'on vient de lire, c'est que de tous les animaux, aucun n'a ou ne paraît avoir la connaissance de soi-même : condamnation implicite des affirmations sur un degré quelconque d'intelligence chez ces êtres, d'intelligence consciente comme celle de l'homme.

Montrons, du reste, par un exemple, combien il y a lieu de douter de l'identité de ce que l'on appelle *notion* chez l'homme et chez les animaux.
« Le professeur Schiff ayant sectionné le nerf ol-
» factif sur quatre petits chiens nouveau-nés, ob-
» serva leur développement durant plusieurs mois.
» D'abord, ils ne savaient pas trouver la mamelle

» de leur mère; il fallait leur introduire le mame-
» lon dans la gueule, et alors, affamés qu'ils étaient,
» ils suçaient avec une telle violence, qu'ils se dé-
» tachaient de la mère et recommençaient à cher-
» cher çà et là, essayant de têter les oreilles et les
» pattes maternelles; aussi se nourrissaient-ils
» mal et le professeur fut-il obligé de les allaiter
» artificiellement. Plus tard ayant appris (*ayant*
» *été habitués, dressés*) à boire tout seuls du lait
» dans un vase blanc, quand on leur présentait ce
» vase vide et à côté un vase de couleur sombre
» contenant du lait, ils couraient au vase blanc, y
» plongeaient le museau, cherchaient, gémissaient,
» mais sans s'approcher du vase de couleur ob-
» scure. Ils préférèrent le lait à toute autre nourri-
» ture beaucoup plus longtemps qu'il n'en est de
» règle. Il fallut leur enseigner (*les habituer*) peu
» à peu, au moyen de bouillies de plus en plus
» consistantes, à manger du pain et de la viande.
» Jamais ils ne mangeaient les aliments froids et
» secs, et leur prédilection pour les corps humides
» et tièdes était telle qu'ils léchaient et mangeaient
» leur urine et leurs excréments, quand *par hasard*
» ils se retournaient en temps opportun. » Après
avoir donné beaucoup de détails intéressants, le
professeur termine ainsi sa description : « Pour
» montrer l'importance de l'odorat dans l'économie
» du chien, je dirai encore que le quatrième petit
» chien, celui que je gardai le plus longtemps, sui-
» vait volontiers l'homme en général, sans pour-
» tant me montrer aucune préférence, quoique
» toujours je l'eusse nourri moi-même. »

Ce récit est extrait d'un des livres de M. Henri Joly, professeur à la Faculté des lettres de Dijon, *l'Homme et l'animal*, œuvre de *psychologie comparée*, couronnée par l'*Académie des sciences morales et politiques* (Paris, Hachette, 1877). L'auteur, traitant du naturel des animaux, et s'appuyant sur de nombreux faits, montre « l'influence

» qu'exerce sur le caractère des animaux la pré-
» dominance d'un sens particulier... Et c'est dans cette idée qu'arrivant à l'influence de l'odorat, il dit : « Souvenons-nous enfin que l'odorat est le
» sens par excellence des carnassiers, qu'il atteint
» chez eux un degré extrême de délicatesse, qu'il
» excite, dirige tous leurs appétits, qu'il résume,
» pour ainsi dire, toutes leurs aptitudes. C'est par
» lui que l'animal trouve également sa proie, son
» bienfaiteur et son maître, et des chiens, d'après
» des expériences positives, des chiens à qui on
» mutile dans leur jeune âge leurs organes olfac-
» tifs, ne montrent plus quand ils sont devenus
» grands, non seulement aucune disposition pour
» la chasse, mais encore aucun attachement pour
» l'homme. » — Suit le récit des expériences de Schiff, se terminant par cette remarque finale :
» Ce dernier exemple nous montre déjà bien élo-
» quemment à quoi peut tenir la *bonté* des bêtes. »

J'ai reproduit complètement cette appréciation pour montrer que M. Joly n'a pas tiré du fait tous les enseignements que selon moi il renferme. En effet, ce n'est pas seulement l'intelligence pour la chasse, dont il n'est pas fait mention dans le récit, qui a fait défaut chez ces chiens privés de l'odorat ; nulle manifestation d'intelligence n'a eu lieu chez eux, sur quoi que ce fût ; ils n'ont eu notion de rien, n'ayant pas même su distinguer un vase de couleur sombre d'un vase blanc. Qu'on se reporte au récit, et l'on sera forcé de reconnaître que le chien, par le seul fait d'être privé à sa naissance de l'odorat, offrira en grandissant tous les caractères de l'*idiotisme*. Or, et pour en revenir à ma thèse, je dis que d'après les faits expérimentaux de Schiff, il devient pour le moins douteux que ce qu'on appelle *notion* chez l'animal corresponde à ce que l'on appelle *notion* chez l'homme, attendu que l'enfant venant au monde avec un sens en moins (né, par exemple, sourd ou aveugle, même

sourd et aveugle à la fois) ne fera pas pour cela un idiot.

Chose presque incroyable, mais qui s'explique, ces expériences si frappantes de Schiff, physiologiste renommé, n'ont pas attiré l'attention des zoologistes ; hé, comment ceux-ci, imbus de leurs préjugés, n'ayant pas vu ce qu'il y avait dans leurs propres faits qu'ils ont interprétés tout de travers, auraient-ils remarqué ce qu'il y avait dans les faits d'autrui ? On verra dans le cours de ce livre que l'abolition du sens olfactif amène les apparences de l'idiotie encore chez des animaux autres que les chiens.

Pour la révision du problème, sinon pour sa solution définitive qui peut-être ne sera jamais obtenue, et afin de sortir du gâchis actuel, il est un moyen : c'est l'examen de la question du point de vue de la *méthode expérimentale*, telle qu'elle a été pratiquée et enseignée par Claude Bernard. — Quant aux *faits expérimentaux*, loin de faire défaut, ils se trouvent abonder, étant déjà tout établis, s'offrant même en trois groupes de nature distincte.

Il y a d'abord une première catégorie composée d'expériences faites par les naturalistes eux-mêmes qui sont intervenus dans certaines opérations des bêtes, par exemple dans les actes des abeilles, des fourmis..., pour voir comment ces êtres réagiraient contre des conditions artificiellement créées, ou bien s'y accommoderaient. Malheureusement, dans ces essais, au lieu de recueillir les faits empiriquement, ils les ont encore observés sous l'influence d'idées déjà arrêtées. — *Exemple* : La contemplation des opérations des fourmis avait amené la croyance que dans certains de leurs travaux, ces insectes échangeaient des idées et se parlaient dans le langage dit *antennal* ; la plupart des naturalistes, affirme M. Blanchard, sont là-dessus convaincus.

Or, entre autres expériences accomplies dans cette idée, il y a eu les suivantes :

On a placé ensemble, dans une même fourmilière, des fourmis de deux espèces différentes, d'ordinaire ennemies, afin de se donner le spectacle de leurs combats. Effectivement, il y eut de nombreuses victimes ; mais au bout de quelques jours, les deux partis cessèrent de s'entre-tuer, vécurent ensemble en paix, et, travaillant tous pour un même intérêt général, formèrent la fourmilière dite *mixte*. Et maintenant veut-on savoir comment on a interprété le fait ? Dans ces cas, a-t-il été dit et affirmé, les fourmis, tout à l'heure ennemies, *contractent ensemble une alliance*. Certes, la chose n'est pas impossible, étant donné le langage antennal ; seulement, au lieu de s'abandonner tout de suite à cette idée, il aurait fallu, pratiquant quelque peu le doute philosophique, admettre la possibilité de quelque autre explication. Eh bien, il en est une fort simple pour laquelle point n'est besoin de l'échange des idées au moyen du langage antennal.

Diverses observations permettent de supposer que les fourmis d'espèce ou de colonies différentes exhalent des odeurs *spéciales*, de sorte qu'elles se battraient entre elles, parce qu'elles sont agacées, révoltées respectivement par l'odeur de l'ennemi. Or, en enfermant ensemble des fourmis de deux espèces différentes, il doit arriver qu'au bout de quelques jours de bataille et de tuerie, les émanations des deux partis se mélangent, et de là bientôt une odeur *mixte* à laquelle toutes finissent par s'habituer, et de là aussi la fourmilière *mixte* — sans traité préalable d'alliance.

Sans aucunement prétendre que telle soit l'explication, il suffit que celle-ci soit dans la possibilité des choses pour conclure que les expériences des naturalistes, examinées à nouveau sans idées préconçues, sont susceptibles d'être utilisées dans

une révision expérimentale de l'ensemble de la question.

Un autre groupe de faits expérimentaux auxquels sans doute on s'attend moins encore, consiste *dans les faits de dressage de chevaux, chiens...* Quand on pratique un dressage, explique-t-on à l'animal ce qu'on veut qu'il exécute, ou bien lui fait-on seulement contracter des habitudes nouvelles en agissant de certaines manières sur sa sensibilité et sans qu'il y comprenne quelque chose? De grandes divergences de vue séparent là-dessus les hommes de l'art; mais derrière les interprétations, il y a les faits pratiques que l'examen empirique pourrait ériger en faits expérimentaux, riche mine à exploiter pour la science, comme on le verra encore.

Un chapitre relatif au dressage sera fait par un hippologue bien connu, avec lequel je suis en parfaite communauté d'opinion, M. Musany, secrétaire de la rédaction de *La France Chevaline*, auteur d'ouvrages importants sur le dressage des chevaux de selle, précédés d'*Etudes sur l'instinct et l'intelligence des animaux,* qui ont été présentées aux deux Académies des Sciences et des Sciences morales et politiques. C'est la concordance de notre manière de voir qui nous a rapprochés, chacun y étant arrivé de son côté, moi dans un ouvrage sur l'*Intuition,* présenté aussi, à huit jours d'intervalle, à l'Académie des Sciences morales et politiques.

Enfin il y a une catégorie d'expériences qui ont conduit nos modernes physiologistes à la découverte des mouvements dits *réflexes.* — Beaucoup d'animaux peuvent vivre longtemps après qu'on les a privés de leur cerveau; or, ces corps sans cerveau non-seulement conservent la sensibilité et poussent des cris plaintifs, mais encore ces corps sans cerveau réagissent avec toutes les apparences de l'intelligence contre les pincements et autres

celui de l'identité de l'homme avec la bête. Eh bien ! il sera démontré dans cet ouvrage que c'est Descartes qui a vu juste. Pour avoir abandonné les vues de ce grand génie, la zoologie et même la physiologie, dans leur manière d'interpréter les actes des animaux, se trouvent aujourd'hui *en pleine mythologie*. Aujourd'hui on en est à considérer la doctrine de l'automatisme comme un tissu de paradoxes, alors qu'il sera prouvé que de nos jours on ne comprend plus Descartes. En attendant que ce point soit élucidé complétement, je le justifierai par un premier argument. On sait que la doctrine de l'automatisme a été exposée par La Fontaine dans un discours sur l'âme des bêtes. Or, il se trouve que ce discours si jamais il a été compris, ne l'est certes pas de nos jours, pas même au point de vue littéraire, ce dont le lecteur peut tout de suite s'assurer en lisant une analyse que j'en présente à la fin de cet ouvrage.

Il me reste un devoir à remplir, celui d'exprimer ma profonde reconnaissance au Directeur de la *France Chevaline*, M. Jules CAUCHOIS, juge si compétent, qui, par sa collaboration matérielle autant que par son concours intellectuel, a dès à présent, en prenant ce livre sous son patronage, assuré pour sa part le succès de mon entreprise.

méthode expérimentale et méthode de Bacon, seront discutées chemin faisant.

Dans la *deuxième partie*, il y aura d'abord une étude sur la *sensibilité*, dans laquelle il s'agira d'une sorte de découverte qui appartient également à M. Musany et à moi.

Mon collaborateur en fera usage dans un chapitre consacré aux pratiques de dressage, considérées comme faits expérimentaux.

Je reprendrai ensuite la plume et, m'appuyant sur les mêmes considérations, j'espère, entr'autres conséquences, révolutionner l'histoire des fourmis.

Un aussi grand nombre de nouveautés ne doit pas surprendre ; car il en arrive ainsi toutes les fois que, dans une science ou dans une partie de science, la méthode expérimentale est brusquement substituée à la méthode d'observation, aux raisonnements par analogies et inductions baconniennes.— Il y a un demi-siècle, la physiologie était, dans la plupart de ses parties, un roman; la méthode expérimentale y est introduite, et aussitôt la physiologie est révolutionnée, au point que le sang veineux sera reconnu comme étant plus chaud que le sang artériel, tout contrairement à ce que l'on croyait, et que la fonction la plus importante du foie n'est plus de faire de la bile, mais du sucre.

Dans la question de l'homme et de l'animal, l'emploi de la méthode expérimentale produira une révolution bien autrement importante, en ce que cette méthode rétablira dans les esprits le principe si longtemps traditionnel que l'homme est un être exceptionnel sur notre globe, qu'ici bas il est le seul être conscient, le seul ayant le sentiment de l'Infini et de l'Eternité. Ce principe se trouvait confirmé dans la doctrtne cartésienne de l'automatisme, quand la philosophie du XVIII[e] siècle est venue détrôner celle du siècle précédent, et a ensuite fait prévaloir le principe contraire,

nous sommes de rectifier si souvent nos impressions premières ? Déjà par les histoires analysées, on peut se faire une idée de la légèreté avec laquelle on a procédé dans les occurences, et, dans le cours de ce livre, nombre d'autres histoires de ce genre viendront s'ajouter aux premières.

Ce livre est divisé en deux *parties*.

Dans un premier chapitre, je remonterai aux causes des erreurs commises, causes dont la connaissance est nécessaire pour que de nouvelles erreurs soient évitées.

Dans le deuxième chapitre, il sera démontré que, dans l'étude des mœurs des animaux, nul fait d'observation n'a de valeur probante, et à l'appui de cette assertion, je rapporterai l'histoire de trois célèbres chiens qui avaient été dressés aux plus merveilleux exercices, bêtes que l'Europe entière a admirées pour leur intelligence, et qui se trouvent, compte fait, avoir fonctionné comme de vrais automates.

L'automatisme apparaîtra encore dans le troisième chapitre, chez les animaux auxquels on a enlevé le cerveau, et qui néanmoins étonnèrent les expérimentateurs par des actes en apparence très intelligents.

Est-ce donc que Descartes aurait eu raison dans sa doctrine de l'automatisme ? Cette doctrine fera l'objet du chapitre quatrième, où l'on verra que Descartes n'a jamais affirmé l'automatisme, sa pensée ayant seulement été qu'il fallait croire à l'automatisme, *jusqu'à preuves du contraire*. Bref, il avait présenté seulement sa doctrine en tant que *postulat*, ce qui n'a pas du tout été compris jusqu'ici. Cette assertion n'étonnera pas l'auteur des *Œuvres inédites de Descartes*, M. Foucher de Careil, qui prétend que tout l'ensemble du cartésianisme n'a pas encore eté compris.

Telle sera la *première partie* de ce livre, dans laquelle les deux méthodes aujourd'hui rivales,

maître ? C'est ce qui sera discuté ultérieurement, lorsque le moment sera venu de décider si les animaux pensent ou ne pensent point. En attendant, on connait déjà une des différences capitales qui séparent la méthode expérimentale adoptée aujourd'hui en physique, en chimie, en physiologie, d'avec la vieille méthode de Bacon, encore suivie en zoologie : là, le doute perpétuel ; ici, les convictions profondes. — Cependant il est une opinion intermédiaire, acceptée par tout le monde, à savoir que les apparences de la nature sont trompeuses et que souvent il y a lieu de rectifier les idées qui nous viennent à l'aspect des choses du dehors.

> Pendant qu'un philosophe assure
> Que toujours par leurs sens les hommes sont dupés,
> Un autre philosophe jure
> Qu'ils ne nous ont jamais trompés.
> Tous les deux ont raison, et la philosophie
> Dit vrai quand elle dit *que les sens tromperont*
> *Tant que sur leur rapport les hommes jugeront ;*
> Mais si l'on rectifie
> L'image de l'objet sur son éloignement,
> Sur le milieu qui l'environne,
> Sur l'organe et sur l'instrument,
> Les sens ne tromperont personne.

Dans la question de l'homme et de l'animal, ces vers du fabuliste sont tout un enseignement. Sur quoi jusqu'ici s'est-on fondé pour accorder de l'intelligence aux animaux ? Est-ce sur les réponses aux questions qu'on leur aurait posées ? Constatons qu'à défaut de la preuve directe, positive, c'est à la vue de leurs opérations, sur leurs mouvements, leurs attitudes, l'expression de leurs regards et de leurs cris que les jugements ont été portés. Cependant, les apparences de la nature étant trompeuses, a-t-on pris quelques précautions contre les illusions possibles ? A la vue de l'acte d'un animal, lorsque cet acte paraît intelligent, est-ce que d'ordinaire on pense quelque peu à la nécessité où

excitations qu'on détermine sur des points de leurs membres ou de leur tronc, se défendent contre les agressions et font les choses les plus extraordinaires. Bref, il résulte d'expériences nombreuses et répétées de tous côtés que ces corps sans cerveau sont véritablement des *automates*, tels que Descartes les a admis, et, comme on le verra dans un chapitre consacré à la doctrine cartésienne, ces expériences de nos physiologistes modernes sont celles que le grand génie du XVIIe siècle allait instituer quand la mort est venue interrompre ses travaux. Cette assertion peut surprendre par sa nouveauté, mais elle sera amplement justifiée.

On voit que les faits expérimentaux abondent; or, l'analyse de toutes ces données montrera une fois de plus la grande supériorité de la méthode actuelle des sciences, c'est-à-dire de la méthode de Claude Bernard sur celle de Bacon, précédemment suivie. Un abîme sépare ces deux manières d'envisager les choses, quoi qu'en disent les Milne-Edwards, les Perrier, les Haeckel, qui repoussent, répudient la méthode de Claude Bernard, prétendant qu'on arrive à la *certitude* par la simple observation des faits tout aussi bien qu'au moyen des expériences.

La certitude ! Mais, d'après Claude Bernard, pas même les faits expérimentaux ne nous donneraient la certitude complète touchant n'importe quel mécanisme de la nature extérieure ! Relativement à ces mécanismes, c'est à des probabilités de plus en plus grandes que nous arriverions, et jamais à la certitude absolue. Il faut douter dans les sciences objectives, n'a cessé de répéter Claude Bernard, douter toujours, perpétuellement. A la vérité nous sommes certains d'avoir les sensations que les choses extérieures déterminent en nous, mais nous ne serions jamais certains de la justesse, de la parfaite justesse des idées que les sensations nous ont données. Y a-t-il eu là exagération du



L'HOMME ET L'ANIMAL

DEVANT

LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE

CHAPITRE PREMIER

MOYENS D'ÉVITER DE NOUVELLES ERREURS

Claude Bernard a dit : « Quand un homme » s'avance sur un terrain solide et plan, dans un » chemin direct qu'il connaît et voit dans toute » son étendue, il marche vers son but d'un pas » sûr et rapide. Quand au contraire un homme » suit un chemin tortueux, dans l'obscurité et sur » un terrain accidenté et inconnu, il craint les » précipices, et n'avance qu'avec précaution et pas » à pas ; avant de procéder à un second pas, il doit » s'assurer que le pied placé le premier repose sur » un point résistant, puis s'avance ainsi en véri- » fiant à chaque instant par l'expérience la solidité » du sol... »

C'est dans son ouvrage sur la méthode expérimentale que Claude Bernard s'est exprimé ainsi en vue de la circonspection qu'il convient d'apporter dans toute investigation expérimentale. On ne s'étonnera donc pas que, dans l'examen expé-

rimental de l'homme et de l'animal, devant marcher pas à pas, je revienne sur les erreurs commises ou plutôt sur la manière dont celles-ci se sont produites, c'est-à-dire sur les diverses causes qui les ont amenées et dont l'entière connaissance est indispensable pour que de nouvelles erreurs soient évitées.

Disons d'abord qu'en plus des passions signalées comme ayant faussé les jugements, passions politiques et sentimentalité pour les bêtes, il y a encore les passions anti-religieuses, et celles-ci sont si ardentes, qu'on lit ce qui suit dans les *Bulletins de la Société d'anthropologie* :

« Si j'étais absolument obligé de dire quel est » le trait le plus caractérisque de l'intelligence de » l'homme, je dirais que c'est l'orgueil, l'orgueil » du parvenu qui se fait une généalogie et qui » finit par y croire..... Non content de faire pi- » voter l'univers autour du grain de sable qu'il » habite, il a poussé l'orgueil jusqu'à assigner sa » propre forme au Créateur.

» Henri Heine, dans un de ses poèmes, nous a » montré le vieil ours Atta-Troll, donnant dans » une caverne des Pyrénées, des leçons de méta- » physique à ses jeunes oursons : — *Là-haut*, » dit-il, sous une tente parsemée d'étoiles, sur un » trône d'or, siège le Grand Ours *qui dirige l'uni-* » *vers*. N'est-ce pas un peu notre histoire ? »

C'est Broca qui a tenu ce langage dans son discours sur l'intelligence et l'instinct, dans le même où l'aberration l'a conduit à faire raisonner le chien par induction, et à présenter le général des fourmis, entouré d'aides-de-camp. Mais le plus piquant de l'affaire est quand cet anthropologiste, taxant d'orgueil toutes les générations humaines écoulées, à cause de leurs idées religieuses, se trouve avoir eu dans les yeux la plus grosse des poutres ; en effet, à propos des guerres des four-

mis, lorsque après avoir donné carrière à son imagination, il termine par la superbe phrase :

« On comprend que tout ce mouvement et toute » cette stratégie seraient absolument impossibles » sans une entente complète des chefs avec les » soldats, sans des ordres donnés et reçus ; » n'est-ce pas comme s'il avait dit : « Moi, Broca, je ne » comprends pas les choses autrement ; donc, » elles sont comme je les comprends, » manière d'argumenter, du reste ordinaire chez beaucoup de savants. — « Ces rats ont fait preuve d'in» telligence, car je ne saurais m'expliquer leurs » opérations autrement. — Ce chien est doué de » sens moral, car je ne m'explique sa conduite » que comme ayant exprimé le remords..... »

Et maintenant où sûrement voit-on l'orgueil, chez nos devanciers qui se sont inclinés, courbés, prosternés devant une puissance supérieure, ou bien chez nos modernes naturalistes et anthropologistes, érigeant en axiomes toutes les idées qui leur viennent à l'esprit ? Cependant il s'en faut que tous nos savants actuels raisonnent de même, et c'est Claude Bernard, prêchant le doute perpétuel dans les sciences physiques et naturelles, s'inclinant aussi devant les causes premières, qui rappellera l'altière raison à la modestie.

Après avoir montré la différence qui, au point de vue de la *certitude*, sépare les sciences objectives des sciences mathématiques, il s'est exprimé en ces termes :

« La seule chose que nous ayons à faire ici, » c'est d'insister sur un précepte qui prémunira » toujours l'esprit contre les causes innombrables » d'erreurs qu'on peut rencontrer dans l'applica» tion de la méthode expérimentale.

« Ce précepte général, qui est *une des bases* » *de la méthode expérimentale*, c'est le *doute* ; et » il s'exprime en disant que la conclusion de notre » raisonnement doit toujours rester dubitative

» quand le point de départ ou le principe n'est
» pas une vérité absolue. Or, nous avons vu qu'il
» n'y a de vérité absolue que pour les principes
» mathématiques ; pour tous les phénomènes
» naturels, les principes desquels nous partons,
» de même que les conclusions auxquelles nous
» arrivons, ne représentent que des vérités rela-
» tives....; la règle unique et fondamentale de
» l'investigation scientifique se réduit au doute,
» ainsi que l'ont déjà proclamé d'ailleurs de grands
» philosophes..... Les corps simples des chi-
» mistes ne sont des corps simples que jusqu'à
» preuve du contraire. Toutes les théories qui
» servent de point de départ au physicien, au
» chimiste, et à plus forte raison au physiologiste,
» ne sont vraies que jusqu'à ce qu'on découvre
» qu'il y a des faits qu'elles ne renferment pas ou
» qui les contredisent. Lorsque ces faits contra-
» dictoires se montreront bien solidement établis,
» loin de se raidir, comme le scolastique ou le sys-
» tématique, contre l'expérience, pour sauvegar-
» der son point de départ, l'expérimentateur s'em-
» pressera, au contraire, de modifier sa théorie,
» parce qu'il sait que c'est la seule manière d'a-
» vancer et de faire des progrès dans les sciences.
» L'expérimentateur *doute donc toujours*, même
» de son point de départ ; il a l'esprit nécessaire-
» ment modeste et souple, et accepte la contradic-
» tion, à la seule condition qu'elle lui soit prouvée.
» Le scolastique ou le systématique, — ce qui est
» la même chose, — ne doute jamais de son point
» de départ, auquel il veut tout ramener; il a l'es-
» prit orgueilleux et intolérant, et n'accepte pas la
» contradiction, puisqu'il n'admet pas que son
» point de départ puisse changer. Ce qui sépare
» encore le savant systématique du savant expéri-
» mentateur, c'est que le premier impose son idée,
» tandis que le second ne la donne jamais que pour
» ce qu'elle vaut..............................

» ....
» ..... Notre esprit est, en effet, tellement borné, » que nous ne pouvons connaître ni le commencement ni la fin des choses ; mais nous pouvons » saisir le milieu, c'est-à-dire ce qui nous entoure » immédiatement. »

Il a dit encore :

« L'esprit de l'expérimentateur se distingue de » celui du métaphysicien et du scolastique par la » modestie, parce que à chaque instant, l'expérience lui donne la conscience de son ignorance » relative et absolue. En instruisant l'homme, la » science expérimentale a pour effet de diminuer » de plus en plus son orgueil, en lui prouvant » chaque jour que les *causes premières*, ainsi que » la *réalité objective des choses*, lui seront *à jamais cachées*, et qu'il ne peut connaître que des » relations.......................................
» ..... Ce qui est vrai, c'est que la nature ou l'essence même de tous les phénomènes, qu'ils soient » vitaux ou minéraux, *nous restera toujours inconnue*. L'essence du phénomène minéral le plus » simple est aussi totalement ignorée aujourd'hui » du chimiste ou du physicien, que l'est pour le » physiologiste l'essence des phénomènes intellectuels ou d'un autre phénomène vital quelconque. » (*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale, passim*).

Si pardessus tout cela on considère que ce grand esprit a reconnu dans la constitution de la nature un *plan idéal et une harmonie préétablie*, — qu'amené à s'expliquer sur l'origine des êtres vivants, il a dit :

« L'homme de science voit l'ordre, le rapport » des phénomènes, leur harmonie, leur consensus ; il reconnaît leur enchaînement prédéterminé. C'est là un fait irrécusable..... *Que si* » *l'on veut se rendre compte de la cause* première » de cette préordonnance vitale, *on sort de la*

» *science* » (1878, *Leçons sur les phénomènes de la vie*, p. 330 et suivantes),— et enfin qu'il a critiqué la philosophie d'Auguste Comte en ces termes :

« Il faut éviter avec soin toute espèce de système, » et la raison que j'en trouve, c'est que les sys- » tèmes ne sont point dans la nature, mais seule- » ment dans l'esprit des hommes. *Le positivisme* » *qui, au nom de la science, repousse les systèmes* » *philosophiques, a comme eux le tort d'être un* » *système.* » (*Introduction à la médecine expérimentale*, p. 387).

En présence de ces déclarations si catégoriques, il est constant que ce vrai prince de la science a eu l'esprit tout autrement disposé que les Broca et les Milne-Edwards. Au lieu de douter de l'existence d'une cause première des êtres et des choses, Claude Bernard pratiquait au contraire le doute dans la science qu'il cultivait, ainsi qu'à l'égard de toutes les sciences physiques et naturelles, l'expérience ayant trop souvent démontré que les explications admises étaient fausses, soit complétement, soit partiellement ; aussi dans la crainte de s'égarer, s'est-il efforcé de se maintenir, selon ses expressions, dans le *milieu de la science*, ne cherchant à se rendre compte que *de ce qui l'entourait immédiatement*.

Quel contraste entre ces enseignements et les errements de tant d'autres savants qui présentent leurs diverses explications comme tout à fait certaines, parce qu'eux n'en voient pas d'autres possibles, esprits si naïvement orgueilleux que chacun croit à l'infaillibilité de sa raison individuelle, tous se figurant pratiquer le doute suffisamment, parce qu'ils doutent de l'existence d'une cause première, quand ils ne se trouvent pas nier celle-ci carrément, à l'instar de Broca ; or, et c'est ici que j'en veux venir, est-ce que sans les passions antireligieuses, et avec quelque peu de doute dans les sciences, Broca serait tombé dans ses écarts et sur

l'ours Atta Troll et sur la fourmi généralissime ? Devrait-on lire semblables choses dans les annales de la Société d'Anthropologie ? Arrière donc, dans la question de l'homme et de l'animal, arrière toutes les passions, anti-religieuses, socialistes, passions pour les bêtes, toutes causes des plus pitoyables égarements,

Si les naturalistes et les anthropologistes se trouvent si formellement condamnés dans les déclarations du maître, de leur côté les physiologistes n'y sont pas épargnés. Hélas ! Claude Bernard lui-même, dans la question de l'homme et de l'animal, est tombé dans les plus graves erreurs, parce qu'il n'a pas été fidèle à ses propres principes. Cette critique, venant de moi, est encore plus osée que les précédentes, mais le lecteur pourra tout de suite en apprécier la valeur.

Une deuxième cause d'erreurs tient à l'idée que nos physiologistes se sont faite sur le rôle du *cerveau* dans le fonctionnement de la pensée. Tandis qu'encore aujourd'hui la philosophie, restant dans la tradition, continue à enseigner que l'homme pense *avec* son cerveau, il se trouve que pour la généralité des physiologistes, c'est le cerveau même qui pense :

« *Le cerveau,* a dit Claude Bernard, *est l'organe » de l'intelligence au même titre que le cœur est » l'organe de la circulation, que le larynx est l'or» gane de la voix.* » (1878, *la Science expérimentale*, p. 403).

N'était l'extrême importance du sujet que je traite, je le laisserais là plutôt que de relever tout ce qu'il y a d'étrange dans cette assertion ; mais le devoir commande et je dois aller jusqu'au bout ; comment le cerveau, organe pensant, selon la physiologie moderne, serait-il l'organe de l'intelligence au même titre que le cœur est l'organe de la circulation, que le larynx est l'organe de la voix ! Est-ce que le larynx peut à son choix prononcer tels mots

de préférence à tels autres, à sa volonté parler ou chanter? Et le cœur? Est-ce après y avoir réfléchi qu'il ralentit ou précipite ses contractions, qu'il pousse le sang plus ou moins vite dans les vaisseaux? Comment Claude Bernard a-t-il pu dire que le cerveau est à l'intelligence ce que le cœur est à la circulation, le larynx à la voix? Mais le cerveau, si l'on admet que c'est lui qui pense, le cerveau se trouve libre de penser à une chose plutôt qu'à une autre, même de chasser une idée par une autre. Est-ce que dans le moment présent, je n'ai pas le pouvoir de changer le cours de mes idées, de m'occuper ou du temps qu'il fait, ou des événements du jour, en France, en Angleterre, en Russie, en Tripolitaine, en Egypte, ou bien encore, oubliant le présent, de me remémorer l'histoire de ma vie et, remontant à mon enfance, me rappeler toute sorte de souvenirs lointains? Or, le larynx et le cœur sont-ils doués, celui-ci de la faculté de modifier lui-même son mécanisme de pompe aspirante et foulante, celui-là du pouvoir de faire vibrer ses cordes à sa guise, selon ses caprices mêmes? Chose singulière, mais qui va s'expliquer ; la différence qui, chez l'homme, sépare l'état de conscience et de liberté des diverses fonctions, toutes machinales, de son organisme, cette différence si tranchée a totalement échappé ici au maître. Remontons à la cause de cette singularité.

On croyait depuis Hippocrate que « c'est *par le* » *cerveau* que *nous* pensons, comprenons, voyons, » entendons, que nous connaissons le laid et le » beau, le mal et le bien, — et aussi que nous » sommes fous, que nous délirons, quand cet or- » gane n'est pas sain. » (*Hippocrate. Traité de la maladie sacrée.*) — D'autre part, dans les dissections, à l'aspect de la structure si compliquée du cerveau qui offre des lobes, des circonvolutions, des ventricules, des renflements, des canaux, etc., etc., naturellement l'idée aussi est venue que

chacune de ces parties avait sa destination particulière. — Enfin l'observation de ce qui se passe en nous, dans notre sens intime, ayant appris que l'homme possède les facultés multiples de sentir, de penser, de réfléchir, de vouloir, de parler...., il allait de soi que c'est pour ces fonctions diverses que les différentes parties cérébrales se trouvaient constituées. Cependant, en ce qui concerne les rapports de cette catégorie, la physiologie cérébrale n'avait enregistré jusqu'en ces dernières années qu'un très petit nombre de données, quand, tout récemment on s'est mis d'une part à examiner le cerveau au microscope, d'autre part à constater, dans les vivisections, quels troubles spéciaux résulteraient de l'ablation de l'une ou de l'autre des parties de l'organe. Ces investigations nouvelles ont produit toute sorte de brillantes découvertes dont voici le tableau sommaire.

Dans l'état de veille, le sang afflue au cerveau, tandis que durant le sommeil, l'organe, au lieu d'être congestionné, se trouve au contraire pâle, exsangue, et naturellement, selon la quantité de sang arrivant, le degré de chaleur y est plus ou moins élevé et les réactions chimiques y sont plus ou moins actives. — Telle portion du cerveau sert pour les mouvements, telle autre pour les cris, telle autre pour le langage articulé, etc., etc., et il y a ainsi autant de *centres spéciaux* que de facultés diverses. — *C'est dans les lobes du cerveau que réside la conscience.*

Tel est en substance le bilan des acquisitions modernes, que Claude Bernard a établi en 1872, dans son mémoire intitulé : *Des fonctions cérébrales*. Et maintenant, je demande en quoi ces données nouvelles renversent ou seulement ébranlent l'opinion traditionnelle ? On avait cru depuis quatre mille ans que l'homme pensait *avec* le cerveau et que chacune des parties de cet organe si compliqué devait avoir son usage particulier.

Eh bien ! la physiologie a fini par découvrir les usages particuliers d'un certain nombre de ces parties. Voilà tout, et elle n'a rien appris sur le fond même des choses. Tandis que Descartes avait placé le siège de l'âme dans la glande pinéale du cerveau, aujourd'hui on dit que la conscience réside dans ses lobes.— Mais qu'est-ce que la conscience? C'est la connaissance de soi-même. Sont-ce les lobes cérébraux qui ont la conscience de ce qui se passe en eux, ainsi que dans les centres d'à-côté, ou bien y a-t-il dans les lobes cérébraux un *substratum*, âme ou substance, qui aurait cette connaissance ? On devine que les physiologistes n'ont rien découvert là-dessus, et par conséquent le moins qu'ils auraient dû faire, c'eût été de s'abstenir de trancher des questions qui touchent à la cause première des phénomènes cérébraux et du libre arbitre ; malheureusement ils ne se sont pas maintenus ici dans le milieu de leur science, et Claude Bernard lui-même s'y est élevé beaucoup trop haut, ainsi qu'il résulte des lignes suivantes par lesquelles il termine son mémoire sur les fonctions cérébrales ; on y verra que l'idée traditionnelle d'un *substratum* est qualifiée par lui de *surannée*, et le cerveau, conscient et libre, est assimilé au cœur et au larynx, appareils inconscients.

« Si les manifestations fonctionnelles du cerveau, » dit-il, ont été les premières qui ont attiré l'atten- » tion des philosophes, elles seront certainement les » dernières qu'expliquera le physiologiste. Nous » pensons que les progrès de la science moderne » permettent aujourd'hui d'aborder la physiologie » du cerveau ; mais avant d'entrer dans l'étude » des fonctions cérébrales, il faut bien s'entendre » sur le point de départ. Ici nous avons voulu seu- » lement poser un terme du problème, et montrer » qu'il faut renoncer à l'opinion que le cerveau » forme une exception dans l'organisme, qu'il est » le substratum de l'intelligence et non son organe.

» Cette idée est non-seulement une conception
» surannée, mais c'est une conception antiscienti-
» fique, nuisible aux progrès de la physiologie.
» Comment comprendre, en effet, qu'un appareil
» quelconque du domaine de la nature brute ou
» vivante puisse être le siège d'un phénomène sans
» en être l'instrument? On est évidemment influ-
» encé par des idées préconçues dans la question
» des fonctions du cerveau, et on en combat la
» solution par des arguments de tendance. Les uns
» ne veulent pas admettre que le cerveau soit l'or-
» gane de l'intelligence, parce qu'ils craignent
» d'être engagés par cette concession dans des doc-
» trines matérialistes ; les autres, au contraire, se
» hâtent de placer arbitrairement l'intelligence
» dans une cellule nerveuse ronde ou fusiforme
» pour qu'on ne les taxe pas de spiritualisme.

» Quant à nous, nous ne nous préoccupons pas
» de ces craintes. La physiologie nous montre que,
» sauf la différence et la complexité plus grande
» des phénomènes, le cerveau est l'organe de l'in-
» telligence au même titre que le cœur est l'organe
» de la circulation, que le larynx est l'organe de la
» voix. Nous découvrons partout une liaison né-
» cessaire entre les organes et leurs fonctions;
» c'est là un principe général auquel aucun organe
» du corps ne saurait se soustraire.

» La physiologie doit donc, à l'exemple des
» sciences plus avancées, se dégager des entraves
» philosophiques qui gêneraient sa marche ; sa
» mission est de rechercher la vérité avec calme
» et confiance, son but de l'établir d'une manière
» impérissable, sans avoir jamais à redouter la
» forme sous laquelle elle peut lui apparaître. »

Comparativement à la clarté habituelle de l'auteur, combien ici sa pensée est obscure, embarrassée ! Que de contradictions aussi d'une ligne à l'autre ! Et comme lui-même se trouve enfreindre les règles qu'il a tracées !

Les causes premières, a-t-il admis en principe, *nous resteront à jamais cachées*, et voici qu'en qualifiant par anticipation de surannée la conception du *substratum*, dit *âme*, il se prononce d'emblée sur et contre une cause première touchant les phénomènes intellectuels.

Ni matérialisme, ni spiritualisme en physiologie, dit-il, et il nie formellement l'existence d'un *substratum*, sans s'apercevoir que du même coup il se déclare matérialiste.

Le doute, le doute dans les sciences objectives n'a-t-il cessé de répéter, et il affirme, sans réserve aucune, que le cerveau ne constitue pas une exception parmi les organes de notre corps, oubliant que le cerveau, pour lui l'appareil pensant, se trouve doué du libre arbitre, tandis que tous les autres organes fonctionnent machinalement, inconsciemment.

Comment s'expliquer ces contradictions? Rien de plus simple.

On se rappelle qu'entre autres règles tracées par Claude Bernard pour la pratique des sciences expérimentales, il y a la recommandation d'éviter toute espèce de système, voire le positivisme. Or, certaine doctrine que Claude Bernard a professée hautement, et que je n'ai pas encore mentionnée dans cette étude, celle du *déterminisme*, se trouve être aussi un système, et c'est celui-ci qui vient de l'égarer. Oui, dirai-je, autour de l'homme, dans la nature, tout est soumis à des lois fixes, à des conditions *déterminées*. Lorsque l'oxigène et l'hydrogène se combinent et forment de l'eau, c'est dans certaines conditions *déterminées*; de même une graine, mise en terre, germera ou ne germera pas, selon la coexistence ou l'absence de certaines conditions connues. L'objet précisément des sciences physiques et naturelles est de découvrir toutes les conditions fatales, et dans la doctrine dite *déterminisme*, la physiologie, selon

la définition de Claude Bernard « a pour objet d'é-
» tudier les phénomènes des êtres vivants et de
» *déterminer* les conditions matérielles de leurs
» manifestations ». Partant de là, et tant que les recherches du maître ont porté sur des organes tels que le foie, le pancréas, le cœur..., dont les fonctions s'exécutent effectivement dans des conditions déterminées, naturellement la doctrine était applicable et l'expérimentateur pouvait conclure des bêtes à nous. Mais voici qu'arrivé aux fonctions cérébrales, Claude Bernard, toujours sous l'influence de son système, l'a appliqué ici aussi, oubliant que chez l'homme, l'intelligence s'exerce librement, même capricieusement, et c'est ainsi qu'ayant passé à côté de la liberté que nous avons de penser à une chose ou à une autre, — il assimilera d'emblée l'intelligence à la circulation et à la phonation, et de là tout le trouble de ce grand esprit dans le passage rapporté plus haut.

En ce qui concerne les fonctions cérébrales chez les animaux le déterminisme a-t-il son application? Oui, répondrai-je, si les animaux sont des êtres inconscients, dépourvus d'un *moi*, d'un sens intime, en d'autres termes si chez ces êtres tous les mouvements sont inconscients, involontaires; dans ce cas, le déterminisme serait ici encore de mise; mais si les animaux devaient être doués de plus ou moins d'intelligence, c'est-à-dire de conscience et de liberté, ils échapperaient, comme l'homme, au déterminisme, selon le degré de leur conscience et de leur liberté.

Quelle a été l'opinion de Claude Bernard dans la question de l'intelligence chez les animaux? Lisez :

« Quel admirable spectacle que cette manifes-
» tation de l'intelligence depuis l'apparition de ses
» premiers vestiges jusqu'à son complet épanouis-
» sement.....! D'abord *au plus bas degré*, les mani-
» festations *instinctives, obscures et inconscientes*;

» bientôt l'*intelligence consciente* apparaissant » *chez les animaux d'un ordre plus élevé*, et enfin » chez l'homme, l'intelligence éclairée par la raison, » donnant naissance *à l'acte rationnellement libre*, » acte le plus mystérieux de l'économie animale et » peut-être de la nature entière.» (Claude Bernard, *Discours de réception à l'Académie française*).

L'intelligence serait éclairée chez l'homme par la raison! Celle des animaux supérieurs serait consciente sans être libre! Combien ces affirmations sont loin de concorder avec la pratique du doute dans les sciences, avec le doute perpétuel sur tout ce qui n'est pas prouvé mathématiquement? Ne serait-il pas étrange aussi que chez les animaux supérieurs l'intelligence fût consciente et qu'elle ne fût pas libre! Les êtres de cette catégorie sauraient qu'ils existent et ce qu'ils font, et ils ne pourraient pas se déterminer librement à une chose ou à l'autre!

En dernière analyse, ce qui a ici égaré Claude Bernard, c'est encore une passion; à la vérité une passion honnête, mais une passion trop vive: la passion pour la science qu'il cultivait. Précédemment les résultats des vivisections pratiquées par lui sur les animaux pour l'étude des fonctions du foie, du pancréas et autres organes de cette catégorie, s'étaient trouvés immédiatement applicables à la physiologie de l'homme, et il n'a pas douté un seul instant qu'il en serait de même dans la question du cerveau.

De tout ce qui précède résulte une première conclusion fort importante, à savoir que, dans la révision de la question de l'homme et de l'animal, il faut apporter un esprit tout neuf. — Arrière donc toutes les passions, toutes les idées préconçues, tous les systèmes, y compris le *déterminisme*. — L'homme se détermine à faire une chose ou une autre, parce qu'il sait qu'il existe et qu'il sait ce qu'il va faire. L'animal est-il aussi un être

conscient, ou bien n'y a-t-il en lui que sensations inconscientes et mouvements inconscients ? C'est là tout le problème dont aucune idée préconçue ne doit faire préjuger la solution.

Enfin une troisième et dernière cause d'erreurs, et ici la discussion, quoique plus délicate encore, ne sera pas aride, loin de là, la troisième cause est la façon même dont, de nos jours, on procède dans la comparaison de l'homme et l'animal. Devrait-il être nécessaire de rappeler qu'en comparant entre eux deux objets ou deux faits, il faut se conformer aux règles laissées par Bacon sur les raisonnements par *analogie* et *induction* ? Avant de conclure, d'*induire* d'un des termes de la comparaison à l'autre, il faut qu'au préalable chacun d'eux soit examiné attentivement, longuement, patiemment, que tous les détails de l'un et de l'autre soient minutieusement relevés, et que, la plume à la main, on trace les trois tables classiques de présence, d'absence et de variation.

« Voulons-nous, dès les premiers faits observés, » ériger en une loi universelle et absolue les soupçons encore incertains qu'ils suggèrent à notre » esprit, il se pourra que, par une heureuse rencontre, nous apercevions une vérité nouvelle ; » mais le plus souvent nous serons à côté de la » réalité, et l'expérience ne tardera pas à faire » justice de nos conclusions trop hâtives. Telle est » cependant l'inclination naturelle de l'esprit humain que sa curiosité porte à s'élancer d'un seul » bond vers les cimes les plus élevées de la science; » ce qui faisait dire à Bacon qu'il faudrait à l'intelligence non pas des ailes, mais du plomb pour » modérer sa course. »

Tout élève de philosophie sait cela, car le passage est extrait de la 15e édition de Jourdain (*Notions de philosophie*). Or, de nos jours, dans la comparaison de l'animal avec l'homme considéré en tant qu'être intelligent, bien loin de tracer les

trois tables de présence, d'absence et de variation des phénomènes offerts, on ne pense seulement pas aux différences, on ne voit aussi dans les faits que ce qui concorde avec les idées qu'on a en tête, et les esprits se laissent d'emblée séduire par les ressemblances les plus superficielles, comme il résulte des exemples suivants :

Quand un homme s'élance dans la rivière pour en tirer un de ses semblables, qui s'y débat contre la mort, l'intelligence de l'acte ressort de l'acte même qui est la conséquence de la notion que le sauveteur a de la *mort*, de la connaissance de ce qu'on appelle *péril*. Or, le chien se jetant à l'eau et ramenant une personne qui y est tombée, *aurait-il aussi la notion* de la mort et du péril, sait-il qu'un homme tombé à l'eau est exposé à se noyer? On ne se fait pas cette question, on ne se demande pas davantage si, au milieu de la foule assemblée, et quand tous les regards étaient dirigés vers l'infortuné en danger de mort, le maître du chien ne lui aurait pas fait le geste d'aller à l'eau. — Ou bien si dans la foule même, si anxieuse et agitée de mouvements divers, l'animal ne se serait pas trouvé à côté d'une personne qui, dans l'émotion, aura étendu machinalement les bras en avant, de sorte que l'élan pourrait avoir été déterminé de cette manière ? (Il faut savoir que beaucoup de chiens vont à l'eau sur l'ordre du premier venu). Rien de cela ne vient à l'esprit, et l'on glorifiera encore l'intelligence du chien après qu'il aura d'abord rapporté la *casquette*.

Ces lignes étaient écrites quand le *Recueil de médecine vétérinaire* rapporta l'histoire suivante sous la rubrique : *Intelligence du chien*.

« On signale, dit le *Phare de la Loire*, un trait » émouvant à ajouter à l'histoire de l'intelligence » et de la bonté du chien. Un charretier, debout » dans son tombereau attelé d'un cheval et suivi » d'un autre, cheval aveugle, longeait la cale du

» pont de la Rotonde. Il voulut, sans se donner la » peine de descendre, tourner son attelage auprès » d'un tas de sable ; mais cette manœuvre impru» dente occasionna le recul du tombereau dans la » Loire, où s'engloutirent chevaux et voiture. Le » roulier avait réussi à sauter à terre.

» Le cheval aveugle reparut, ses attaches à l'ar» rière du tombereau s'étant rompues ; mais le » pauvre animal, incapable de se diriger, tour» noyait à l'aventure, et déjà en-dessous du pont, » prenait inconsciemment le courant du large, » lorsque s'élançant à son secours, le chien du » roulier le saisit à pleine gueule, sous la gorge et » par son collier, et le ramena dans la direction du » quai où l'on parvint à le hisser. Puis l'intelli» gent animal se mit à parcourir le quai en don» nant les marques de son inquiétude pour l'autre » cheval englouti avec le tombereau et dont il n'a » pas été retrouvé de traces. » (*Recueil de médecine vétérinaire*, 30 avril 1882).

Et le roulier ? Qu'a-t-il fait durant les péripéties de ce drame ? Après avoir sauté à terre, est-ce que le roulier serait resté impassible à l'aspect du cheval aveugle qui tournoyait dans le fleuve ? Le roulier a-t-il pu ignorer que son chien rapportait bien, et s'il le savait, comment ne serait-ce pas lui qui aurait déterminé la bête à aller à l'eau ? Quant à celle-ci, si elle a tiré le cheval par le collier, on doit se demander par où ailleurs elle aurait pu le saisir ? Est-ce que les chiens qui suivent les voitures, n'ont pas l'habitude de sauter à la tête des chevaux ? Or là se trouvant le collier, c'est le collier qui a dû être pris entre les dents. Que les histoires de ce genre figurent dans les faits divers des journaux quotidiens, cela se comprend ; mais le *Recueil de médecine vétérinaire* les rééditant, cela est étrange.

Autre exemple d'inductions drôlatiques, celui-ci tiré d'œuvres d'illustres savants. — Il s'agit de

l'histoire de l'Orang-outang, racontée par Frédéric Cuvier et commentée par Flourens. Je l'ai déjà rapportée dans mon ouvrage sur l'*Intuition*, mais elle est si instructive que je dois la reproduire, ma première analyse devant du reste être complétée.

On lit dans Flourens (*De l'instinct et de l'intelligence des animaux*, 1845).

« Le jeune orang-outang, étudié par Frédéric Cuvier, n'était âgé que de quinze à seize mois ; il avait besoin de société ; il s'attachait aux personnes qui le soignaient ; il aimait les caresses, donnait de véritables baisers, boudait lorsqu'on ne lui cédait pas, et témoignait sa colère par des cris et en se roulant par terre.

« Comme il se plaisait à grimper sur les arbres et à s'y tenir perché, on fit un jour semblant de vouloir monter à l'un de ces arbres pour aller l'y prendre ; mais aussitôt il se mit à secouer l'arbre de toutes ses forces *pour* effrayer la personne qui s'approchait ; cette personne s'éloigna, et il s'arrêta ; elle se rapprocha, et il se mit de nouveau à secouer l'arbre. « De quelque manière, dit Frédéric Cuvier, que l'on envisage l'action qui vient » d'être rapportée, *il ne sera guère possible* de » n'y pas voir le résultat d'une *combinaison d'idées*, et de ne pas reconnaître dans l'animal qui » en est capable la *faculté de généraliser*. » — « En effet, reprend Flourens, l'orang-outang concluait *évidemment*, ici de lui aux autres ; *plus d'une fois l'agitation violente des corps sur lesquels il s'était trouvé placé l'avait effrayé* ; il concluait donc de la crainte qu'il avait éprouvée à la crainte qu'éprouveraient les autres, ou en d'autres termes, et comme le dit Frédéric Cuvier, « d'une circonstance particulière, il se faisait une règle générale. »

L'orang-outang secouait l'arbre *pour* effrayer !.... Hé ! Qu'en savaient Frédéric Cuvier et Flourens ?

L'orang-outang secouait l'arbre, voilà le fait ; mais quant à une intention, à un but, à un calcul de la part de la bête, avant d'être aussi affirmatifs, Cuvier et Flourens auraient dû prêter quelque attention à la manière dont elle se comportait habituellement dans ses accès de colère ; or leur récit même nous renseigne sur ce point. L'orang-outang, se trouvant par terre et étant mis en colère, *se roulait sur le sol,* et comme on le verra tout à l'heure, ses mouvements étaient alors d'une violence extrême. Le voici sur l'arbre. On l'irrite, et, là, ne pouvant se rouler, il se cramponne à l'arbre et se livre à ses mouvements ordinaires, autant que le lui permet sa situation perchée. Toute l'histoire reposant ainsi sur la prétendue évidence d'une intention chez la bête, se trouve sapée par la base. Mais ce sont les déductions tirées de la donnée imaginaire, qui sont tout à fait réjouissantes : comment l'orang-outang a-t-il pu arriver à l'ingénieuse idée de secouer l'arbre dans le but d'inspirer de la crainte ? C'est parce que plus d'une fois, ont dit les deux savants, il avait été effrayé lui-même de l'agitation des corps sur lesquels il était placé; mais, demanderai-je, ici encore, où est la preuve que jamais un singe s'effraye de l'agitation des corps sur lesquels il se tient, agitation qu'il est dans sa nature de déterminer par son incessante turbulence sur l'arbre qu'il habite dès sa naissance, se balançant aux branches, sautant, bondissant de l'une sur l'autre ? Pourquoi donc s'effrayerait-il de ce qui fait partie des conditions mêmes de sa vie ? Est-ce que le chat courant le long de la gouttière s'effraye du vide qu'il voit au-dessous de lui, ou bien le mulet de l'abime qu'il se plait à cotoyer ? Si du moins l'affirmation finale sur *la faculté de généraliser* de l'orang-outang avait été présentée avec quelque peu de réserve ! Mais non : « De quelque manière, a dit » F. Cuvier, que l'on envisage l'action qui vient

» d'être rapportée, *il ne sera guère possible* de
» n'y pas voir le résultat d'une combinaison d'i-
» dées et de ne pas reconnaître dans l'animal qui
» en est capable la faculté de généraliser. » Et Flourens, ornant l'histoire de son commentaire, dira : « l'orang-outang concluait *évidemment*, ici, de lui aux autres..... »

Cependant un doute semble avoir traversé l'esprit de l'un ou de l'autre des deux savants touchant le caractère intentionnel de l'acte : Si l'orang-outang, se trouvant sur l'arbre, le secouait intentionnellement, s'est-on dit, en bas, sur le sol, se roulant par terre, il doit aussi avoir eu son but; eh bien ! oui, il se faisait mal pour.... apitoyer son gardien ; je n'exagère nullement : « lorsqu'on re-
» fusait à cet orang-outang ce qu'il désirait vive-
» ment, comme il n'osait s'en prendre à la per-
» sonne qui ne lui cédait pas, il s'en prenait à
» lui-même, et se frappait la tête contre la terre :
» il se faisait du mal pour inspirer plus d'intérêt
» et de compassion. C'est ce que fait l'homme lui-
» même lorsqu'il est enfant, et ce qu'aucun animal
» ne fait, si l'on excepte l'orang-outang et l'orang-
» outang seul entre tous les autres. (Flourens) » Seigneur Dieu, aidez-moi dans la pénible tâche que j'ai entreprise, de désillusionner mes contemporains.

Quand l'enfant, encore au berceau, agite bras et jambes en criant, tout le monde a cru jusqu'ici que ces mouvements étaient les effets inconscients de quelque sensation pénible, faim, douleur, malaise quelconque ; la mère accourant met l'enfant au sein, et s'il le refuse, elle le secoue de mille manières, une sensation nouvelle pouvant annihiler la sensation existante. La mère fait cela de nature, et à plus forte raison est-ce de nature que l'enfant agite bras et jambes ; si plus tard celui-ci se roule sur le sol pour se faire donner ce qu'il veut, c'est bien plus tard, après qu'il aura déjà

acquis la conscience de sa petite personnalité. Pour en revenir à l'orang-outang, est-ce que se roulant sur le sol, il n'agirait pas comme l'enfant encore absolument inconscient ? — Aucun animal autre que l'orang-outang ne fait cela ? Soit ; mais pourquoi l'orang-outang, se rapprochant de l'homme *anatomiquement*, n'aurait-il pas quelques mouvements physiologiques comme ceux de l'enfant encore inconscient ?

Combien cette histoire d'orang-outang est grotesque, burlesque, absurde en tous points ! Quand l'un de nous est pris d'un fort accès de colère, on dit qu'il est *hors de lui*, qu'il *ne se connaît plus*, qu'il *ne se possède point*, et chez le singe irrité, ce sont les mouvements furieux qui prouveraient la faculté de généraliser !

Comment deux savants, de la valeur de F. Cuvier et de Flourens ont-ils pu croire, affirmer semblables choses ? Cela est d'autant plus extraordinaire de leur part que dans leur manière générale de voir, les animaux différeraient de l'homme radicalement en ce que.... laissons-les parler.

« Ce qui nous paraît hors de doute, a écrit Fr. » Cuvier (1822 *Dict. des sc. natur.*, art. *Instinct*, » page 537), c'est que tous les animaux sans ex- » ception sont dépourvus du sens intime de la » perception du moi et de la faculté de réfléchir ; » c'est-à-dire, de considérer intellectuellement, » par un retour sur eux-mêmes, leurs propres mo- » difications : *ils ignorent* qu'ils reçoivent l'im- » pression des corps extérieurs, qu'ils pensent, » qu'ils agissent ; les actes de leur esprit, comme » les mouvements de leur corps, n'ont que des » causes extérieures. Dépourvus ainsi de toute » connaissance, ils le sont de toute liberté... » et Flourens, dans le livre même où se trouve rapportée l'histoire de l'orang-outang, a dit : « Ils (les » animaux) n'ont pas la *réflexion*, cette faculté su- » prême qu'a l'esprit de l'homme de se replier sur

» lui-même, et d'étudier l'esprit. La *réflexion*, » ainsi définie, est donc la limite qui sépare » l'intelligence de l'homme de celle des ani- » maux. Et l'on ne peut disconvenir, en effet, » qu'il n'y ait là une ligne de démarcation pro- » fonde. Cette pensée qui se considère elle-même, » cette intelligence qui se voit et qui s'étudie, » cette connaissance qui se connaît, forment évi- » demment un ordre de phénomènes déterminés, » d'une nature tranchée, et auxquels nul animal ne » saurait atteindre. C'est là, si l'on peut ainsi dire, » le monde purement intellectuel, et ce monde » n'appartient qu'à l'homme. En un mot, les ani- » maux sentent, connaissent, pensent; mais » l'homme est le seul de tous les êtres créés à qui » ce pouvoir ait été donné de sentir qu'il sent, de » connaître qu'il connait, de penser qu'il pense. »

Mais, doit-on se demander, comment l'orang-outang posséderait-il la faculté de généraliser, si aucun animal n'est doué de la faculté de réfléchir ou seulement de savoir qu'il pense et qu'il agit? Bonté divine, se peut-il qu'on erre de la sorte? Quelle est donc la cause de ces singularités? Voici:

Quand le physicien et le chimiste s'occupent, l'un, des phénomènes de la pesanteur ou de la chaleur, l'autre des combinaisons des atômes, physicien et chimiste n'ont pas constamment présents à l'esprit les phénomènes physiques et chimiques de leurs propres corps; le botaniste non plus ne pense constamment à ce qui se passe dans ses poumons, lorsqu'il étudie la respiration dans les feuilles, végétaux et corps bruts n'ayant qu'un nombre restreint de propriétés communes avec les nôtres. Voici que les animaux se rapprochent de nous bien davantage, ayant comme nous des chairs, des os, étant doués d'une vive sensibilité, et cette plus grande ressemblance fait que leurs actes nous impressionnent comme ceux de nos sem-

blables, et de là au moment même de l'observation, l'identification subite d'eux avec nous, cause des erreurs de Fr. Cuvier et Flourens : l'orang-outang secouant l'arbre ; c'était l'homme agissant de même en semblable occurrence ; se cognait-il la tête contre le sol sur lequel il se roulait, c'était pour se faire mal et pour inspirer de la pitié. Cette identification immédiate se constate aussi dans les autres récits : fourmis ennemies d'un même nid, contractant *un traité d'alliance*, — chien enragé se sauvant *pour ne pas mordre son maître*...

Je ne suis pas le premier à signaler cette cause d'erreurs, car déjà elle a été formulée en 1825 dans le *Dictionnaire des sciences naturelles*, dans l'article consacré précisément à l'orang-outang. « Ce » n'est point une chose commune que de savoir » observer et décrire les actions des animaux, de » ne les montrer que dans ce qu'elles ont de ma- » tériel et d'en reconnaître les véritables causes. » On est constamment porté, *sans qu'on s'en aper-* » *çoive*, à ajouter à ces actions, parce qu'on ne » peut se défendre de les conformer aux causes » qu'on croit y découvrir, et qui, sans addition, » paraîtraient insuffisantes ; or, ces causes nous » les concluons *de ces actions, considérées comme* » *étant les nôtres, et par une sorte d'identification* » *des animaux avec nous-mêmes*. C'est là l'origine » de toutes les erreurs auxquelles l'intelligence » des brutes a donné lieu..... » Et maintenant veut-on savoir qui a écrit cela ? C'est... Frédéric Cuvier. Ici une remarque bibliographique qui expliquera peut-être cette nouvelle singularité.

Fr. Cuvier avait pris la direction de la ménagerie du Jardin des plantes en 1804. Il publia l'histoire de son orang-outang en 1810. Au bout de quelque temps ayant reconnu toute l'énormité de ses erreurs, mais ne se souciant pas de les rectifier publiquement, il évita de parler de cette histoire

dans ses écrits ultérieurs; aussi dans le dictionnaire n'en fera-t-il pas mention à l'article orang-outang (1825). Son histoire était donc tombée dans l'oubli, quand, en 1845, Flourens, ne sachant rien du changement survenu dans les idées de Fr. Cuvier, la reproduisit et la commenta dans son livre sur l'instinct et l'intelligence des animaux, et c'est à partir de cette année qu'elle sera relatée de nouveau ou pour le moins citée par les auteurs subséquents, comme un argument en faveur de l'intelligence chez les bêtes. (Voir notamment l'œuvre de Bertrand de Saint-Germain sur *Descartes*, 1869, et Milne-Edwards (*op. cit.* p. 432).

Si je me suis étendu aussi longuement sur les erreurs des deux savants, c'est qu'elles sont instructives sous deux importants rapports.

1° Quand à la vue d'un animal faisant une chose ou une autre. l'idée nous vient qu'il procède avec intelligence, il faut tout d'abord écarter cette idée, du moins provisoirement; car elle nous est venue subitement, et par induction de ce que nous aurions fait nous-même en l'occurrence; or, sans l'examen préalable de l'ensemble des détails dont les faits se composent, les inductions sont des preuves dérisoires.

2° L'examen doit alors porter sur tous les détails petits comme grands : — mouvements de l'orang-outang en colère ailleurs que sur l'arbre : — casquette que le chien rapporte avant de rapporter la personne tombée à l'eau. Tout détail peut avoir son importance : la casquette, la casquette, n'oublions jamais la casquette.

Avant de tirer certain corrollaire de ces conclusions dont la justesse me paraît évidente, je dois signaler une dernière précaution à prendre pour éviter de nouvelles erreurs. Il s'agit de l'attention que, dans toute comparaison il faut apporter aux *dissemblances* autant qu'aux ressemblances. Exemple :

Le maître d'un chien sort laissant la bête au logis, et au bout de quelques heures il revient; quels sauts autour de lui, que de lèchements sur les mains et même à la figure si la bête peut y atteindre, et quelle joie dans les aboiements! Et, en présence de ces démonstrations si éclatantes de gaîté et d'affection, comment ne pas reconnaître que les animaux ont des *sentiments*? Bien; mais voyons si, dans ce fait, il n'y aurait pas quelque dissemblance avec ce qui se passe dans l'espèce humaine.

Un ami d'enfance, que vous voyez journellement, est forcé de s'expatrier, au loin, en Californie; les années s'écoulent et vous croyez ne plus jamais le voir. Un jour il revient à l'improviste: quels embrassements, que d'étreintes, que de poignées de main, et si le lendemain votre ami se jette de nouveau dans vos bras, vous le presserez encore dans les vôtres; oui, mais les jours suivants, si les mêmes démonstrations se renouvelaient de sa part à chaque visite, vous ne tarderiez pas à l'arrêter dans ses élans, et vous le regarderiez dans les yeux avec la crainte d'y voir quelque chose d'inquiétant. Et maintenant ceux qui sont convaincus de l'identité de ce que l'on appelle sentiments chez le chien avec les sentiments de l'homme ne trouvent-ils pas qu'il y a là matière à réflexion? Est-ce que le chien ne se livre pas à d'identiques mouvements à chaque retour du maître? Si une fois ou l'autre on n'a pas réprimé ses élans, n'aura-t-on pas journellement les mêmes sauts, bonds, lèchements, aboiements joyeux? Or si la bête était quelque peu douée de la faculté de réfléchir, est-ce que durant l'absence si courte du maître, elle ne se dirait pas dans son for intérieur: mon maître qui est revenu hier et tous les jours précédents, reviendra aussi aujourd'hui, et le maître revenant, les démonstrations de la bête ne se ressentiraient-elles pas de la réflexion faite?

Dans les comparaisons, il faut aussi tenir compte des dissemblances, et on vient de voir que, dans celle du chien avec l'homme, tandis que les ressemblances indiquent chez l'animal l'existence de sentiments, il se trouve que d'après les dissemblances, il y aurait, non sentiments, mais seulement *sensations*, différence que j'étudierai dans un autre chapitre. Tirons de celui-ci un enseignement majeur.

La doctrine de l'automatisme des bêtes avait regné jusque vers la fin du siècle dernier (jusqu'à Buffon qui l'a professée à peu de chose près, et qui a vécu jusqu'en 1788); à partir de ce moment, c'est la thèse contraire qui prévalut sous l'influence des publications de Leroy sur *l'intelligence et la perfectibilité des animaux*. Dès 1810, la nouvelle théorie aboutira aux bizarreries que j'ai relevées dans le récit de Fr. Cuvier, et finalement aux histoires saugrenues qui, de nos jours, se débitent sur la fourmi généralissime, la double conscience de cet insecte, le sens moral du chien, la criminalité chez les animaux. Or, s'il est vrai qu'on peut apprécier les arbres par les fruits qu'ils portent, les théories par les résultats auxquels elles conduisent, la doctrine de l'identité est jugée par ces drôlatiques histoires, et c'est la doctrine de Buffon, celle de Descartes, que maintenant il faudra reprendre. Bref, la justesse de la doctrine de l'automatisme paraît déjà probable par la réduction à l'absurde, comme on dit en mathématiques, de la doctrine opposée. Ajoutons que deux grandes découvertes faites dans ces dernières années, celle des *éléments anatomiques* et celle des *mouvements reflexes*, et dont il sera ultérieurement traité, justifieront encore ce retour au cartésianisme.

J'entends le tolle : mon chien a fait ceci, ma chatte a fait cela, un singe telle autre chose, et de ce que certains récits sont exagérés, voire

ridicules, les faits que nous avons observés ne peuvent laisser de doute sur uue certaine dose d'intelligence chez les animaux. Mais, demanderai-je, lorsque vous avez acquis la conviction que l'acte de votre chien ou celui de votre chat a été un acte d'intelligence, n'est-ce pas au moment même où l'acte s'est produit? N'est-il pas vrai dès lors que jusqu'ici, vos inductions de vous à l'animal ont été précipitées, instantanées, sans égard aucun pour les dissemblances et les petits détails afférents? Eh bien, aujourd'hui vous devez reconnaître que toutes vos observations passées sont nulles et comme non avenues. Il vous faut reprendre vos faits, les examiner avec soin, et peut-être vous apparaîtront-ils sous un jour nouveau, comme dans les grands exemples que je vais analyser.

La Fontaine, dans la célèbre fable qu'il a consacrée à l'examen du cartésianisme, critiquant cette doctrine, argua du cerf:

Cependant quand au bois
Le bruit des cors, celui des voix,
N'a donné nul relâche à la fuyante proie,
Qu'en vain elle a mis ses efforts
A confondre et brouiller la voie,
L'animal chargé d'ans, vieux cerf, et de dix cors,
En suppose un plus jeune, et l'oblige, par force,
A présenter aux chiens une nouvelle amorce.
Que de raisonnemens pour conserver ses jours!
Le retour sur ses pas, les malices, les tours,
Et le change, et cent stratagèmes
Dignes des plus grands chefs, dignes d'un meilleur sort!

Cette objection sera plus tard développée par Leroy en ces termes: « être effrayé du bruit des » chiens, et tâcher d'échapper à leur poursuite, » c'est dans un animal timide un pur effet de » l'instinct. Mais diriger sa fuite d'après des faits » connus, la raisonner, la compliquer, c'est l'effet » d'un principe intelligent, et c'est ce qu'on ne peut » pas méconnaître dans le cerf. Lorsqu'il est en-

» core sans expérience, sa fuite est simple et sans » méthode. Comme il ne connaît que les lieux voi- » sins de celui où il est né, il y revient souvent, ne » les quitte qu'à regret et à la dernière extrémité. » Mais lorsque la nécessité répétée de se dérober à » la poursuite, l'a forcé de réfléchir sur la manière » dont il a été poursuivi, il se compose un système » de défense, et il épuise tout ce que l'action de » fuir peut comporter de variétés et de desseins. Il » s'est aperçu que, dans les bois fourrés où le con- » tact de tout son corps laisse un sentiment vif de » son passage, les chiens le suivent avec ardeur et » sans interruption ; il quitte donc les bois fourrés, » passe dans les futaies, ou longe les routes. Sou- » vent il forlonge, c'est-à-dire qu'il change de pays, » et profite, pour s'éloigner, de l'avantage de sa vi- » tesse. Mais quoiqu'il n'entende plus les chiens, » il sait que bientôt il sera rapproché par eux : » ainsi, loin de se livrer à une sécurité dangereuse, » il profite de ce temps de répit pour imaginer » des moyens de tromper ses ennemis. Il a re- » marqué qu'il était trahi par les traces de ses pas, » et que la poursuite s'y attachait constamment ; » pour dérober sa marche, il court souvent en ligne » droite, revient sur ses voies, et se séparant en- » suite de la terre par plusieurs sauts consécutifs, » il met en défaut la sagacité des chiens, trompe » l'œil du chasseur et gagne au moins du temps... » Souvent il va chercher d'autres bêtes de son es- » pèce pour s'accompagner..... Lorsque la harde à » laquelle il s'est mêlé est assez échauffée pour » partager le péril avec lui, et que l'ardeur des » chiens peut s'y méprendre. il la laisse exposée, » et se dérobe par une fuite plus rapide. Le change » en résulte souvent, et cette ruse est une de celles » dont le succès est le plus assuré. »

Comment douter de l'intelligence du cerf ! Le retour sur ses pas, les malices, les tours, le change et cent stratagèmes.

Je me porte à une autre page du livre de Leroy et je lis que souvent le cerf se livre à d'identiques mouvements en dehors des chasses dont il est l'objet, lorsque le soir il revient à son gîte. « Souvent » au lieu de rentrer d'assurance et d'aller droit se » mettre à sa reposée, il fait de faux rembûche- » ments ; il entre dans le bois, il en sort ; il va et » revient sur ses voies à plusieurs reprises. Sans » avoir d'objet présent d'inquiétude, il fait les » mêmes ruses qu'il ferait pour se dérober à la » poursuite des chiens s'il se sentait chassé par » eux. »

Et ailleurs, il est dit que les stratagèmes du cerf sont aussi ceux du lièvre. « Après avoir couru un » long espace en ligne droite, le lièvre revient exac- » tement sur ses mêmes voies. Après cette ruse, il » se jette de côté, fait plusieurs sauts consécutifs, et » par là dérobe aux chiens, au moins pour un temps, » le sentiment de la route qu'il a prise. *Souvent il » va faire partir du gîte un autre lièvre dont il » prend la place.* »

Tout cela considéré, est-ce que les actes de ces bêtes ne seraient pas tout simplement les effets mêmes de leur *peur ?* Les lièvres et les cerfs qui ont déjà été précédemment poursuivis dans des chasses, vivent dans des transes continuelles, et un rien les effraye. Voici de nouveau la chasse, et le cerf détalant la laisse loin derrière lui ; mais il ne se remet pas instantanément de son affolement, puisqu'il vit habituellement dans les transes ; aussi s'effrayera-t-il alors d'un rien, d'un oiseau se levant, de quelque fauve passant, de la chûte d'une feuille, et de là ses courses à droite et à gauche, et qu'une pierre vienne à rouler sous ses pieds, il sautera en l'air. Cela dure ainsi jusqu'à ce que la chasse s'étant rapprochée, la sensation du péril réel le fera encore fuir droit devant lui. Quant au lièvre « qui va faire partir du gîte » un autre lièvre dont il prend la place » n'est-il

pas évident que cet autre lièvre, à la vue de l'intrus qui s'est précipité haletant dans sa retraite et sans doute veut se cacher derrière lui, cet autre lièvre prend peur à son tour, s'élance dehors et part devant la chasse qui arrive ?

Que faut-il encore ? Si un La Fontaine, et après lui Leroy, lieutenant des chasses royales, promoteur de la doctrine actuelle, se sont laissé abuser par les apparences au point de croire qu'un lièvre pourchassé fait partir un autre lièvre à sa place, et que le cerf saute en l'air par malice, intentionellement, afin de disséminer ses émanations et couper sa piste (!), est ce que tous nos possesseurs actuels de chiens et de chats ne devraient pas examiner à nouveau leurs diverses observations et voir s'ils ne se sont pas trompés.

Concluons :

1° La question de l'*Homme et l'animal* doit être révisée *ab ovo*.

2° C'est à partir de Descartes qu'il faudra la reprendre ;

3° Toutes passions et idées préconçues, quelles qu'elles soient, seront laissées de côté, et c'est avec un esprit neuf qu'il y a lieu d'aborder le nouvel examen.

4° Dans les comparaisons des actes des animaux avec ceux de l'homme, il faudrait pour le moins appliquer les règles de Bacon ; mais, dans le prochain chapitre, intitulé : *La méthode expérimentale*, j'espère démontrer que la méthode de Bacon ne peut suffire et qu'elle doit faire place à la méthode de notre temps, à la méthode de Claude Bernard.

CHAPITRE II

LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE

Qui n'a lu une de ces histoires de chien suivant le maître dans une excursion ? Celui-ci par suite d'un accident reste évanoui sur le sol, et la bête, après avoir longtemps geint autour de lui, le quitte tout à coup, et de retour au logis, donne l'alarme par son agitation ainsi que par des allées et venues significatives ; mais, demanderai-je, qui est-ce qui a observé, qui est-ce qui a constaté le fait positivement ? Est-ce le maître demeuré sans connaissance? Non, ce sont les personnes du logis; or, celles-ci ont-elles vu le chien au moment même de son retour ? Est-ce que dans ces cas l'animal, revenu au domicile, ne serait pas allé tout d'abord à la gamelle, et ne se pourrait-il pas que la faim seule l'eût ramené ? Et si l'on admet que tel n'ait pas été le mobile premier de l'acte, s'est-on demandé quelles étaient les allures ordinaires de la bête toutes les fois que sa sensibilité se trouvait exaltée ? Ne voit-on pas des chiens qui, sous l'influence de vives sensations, vont d'une personne à l'autre, lêchant la main à chacune ? Un chien, comme déjà je l'ai dit ailleurs, choyé outre mesure par son maître ainsi que par sa maîtresse, aime l'un autant que l'autre. Arrive en visite un parent souvent vu par le chien, et ce sont des gambades, des aboiements, une joie qui tient du délire et qu'on a peine à calmer. Le visiteur est accablé de caresses ; mais durant cette exaltation de la sensibilité, observez la bête et vous verrez que, tout en s'occupant du visiteur, elle ira par entre-temps de lui à ses maîtres, lêcher aussi à ceux-ci la main. Cependant qu'une autre fois, à l'arrivée du parent, le

maître et la maîtresse ne se trouvent pas réunis, que l'un soit dans un appartement, l'autre dans une chambre voisine, la porte de communication étant ouverte, et le chien dans ses mouvements tumultueux, courra d'une pièce à l'autre, faire là aussi une caresse, et alors on se figurera qu'il annonce la visite, et effectivement il a tout l'air de dire : mais viens donc, le parent est venu, tandis que le fait peut être le même que tout à l'heure, effet de l'exaltation de la sensibilité, simple modification d'une particularité ordinaire, mais qui avait passé inaperçue. Concluons que dans l'interprétation des actes des animaux, on doit, avant tout, chercher à se les expliquer au point de vue de leurs caractères, de leurs habitudes et des moindres détails de leur vie.

Ajoutons qu'avant de porter à l'actif de l'intelligence du chien les cas ou prétendus cas dans lesquels il donnerait ainsi l'alarme, il conviendrait de s'en assurer par quelque expérience? *Exemple*: pourquoi le maître d'un chien, s'en étant fait suivre dans une excursion, ne s'étendrait-il pas tout à coup sur le sol et, restant immobile, n'observerait-il la bête d'un œil; si au bout de quelque temps, elle retournait au logis, là, les personnes prévenues l'observeraient de leur côté, et l'on aurait ainsi une histoire authentique ; mais non, c'est sur les premières apparences que le jugement s'établit, quand encore le tout ne se trouve être qu'un *racontar*. On lit dans le tome treizième du grand ouvrage de M. Milne-Edwards (1878-1879) :

« Voici un fait *très-significatif* que *j'ai eu* » *l'occasion de constater* il y a une quarantaine » d'années : le cocher d'un de mes parents (le gé» néral T.) logeait au haut de la maison de son » maître, dont les chevaux étaient dans une » écurie au rez-de-chaussée, et il avait un chien » caniche qui couchait avec eux dans ce dernier » local. D'ordinaire cet animal y restait parfaite-

» ment tranquille ; mais une fois il alla réveiller » son maître (le cocher) au milieu de la nuit, en » grattant à sa porte et en grognant d'un ton » plaintif. Le cocher se leva pour lui ouvrir et » voyant qu'il donnait des signes d'inquiétude et » paraissait vouloir redescendre de suite, cet » homme le suivit. Le chien conduisit son maître » à l'écurie, et là, celui-ci vit que l'un de ses che- » vaux s'était détaché et maltraitait son voisin. » Il rétablit l'ordre, et aussitôt le chien alla se » coucher dans son coin ordinaire et ne s'oc- » cupa plus de ce qui se passait à l'écurie. *Evi-* » *demment*, dans ce cas, le chien avait compris » que les choses n'allaient pas bien, que l'inter- » vention de son maître serait utile pour rétablir » l'ordre, qu'il y avait intérêt à l'aller quérir, » qu'en grattant à sa porte et en l'appelant à sa ma- » nière, il le ferait descendre ; en conséquence, il » monta à sa chambre et s'en fit suivre en retour- » nant à l'écurie. Le chien *raisonna juste*, et s'ac- » quitta intelligemment de ses fonctions de » gardien.»

Cependant, le fait étant provisoirement accepté, est-ce qu'il ne se réduirait pas à ceci : les chevaux étant venus à se battre, le chien *a eu peur* et s'étant sauvé, il est monté à la chambre du cocher, où déjà il aura été plus ou moins souvent, et le cocher, étonné de la visite insolite de la bête, soupçonnant quelque incident, est descendu à l'écurie. Mais qui sait seulement s'il ne s'agit pas là d'une pure fable ? « J'ai eu l'occasion de constater le fait », dit M. Milne-Edwards; mais non, et son parent, le général, ne l'a pas constaté non plus ; c'est le cocher qui en a fait le récit ; or, dans les sciences autres que la zoologie, en physique, en chimie, en physiologie, les savants arguent-ils d'histoires racontées par le premier venu ? *Evidemment*, a dit M. Milne-Edwards, le chien avait compris que les choses n'allaient pas bien ;

mais,—et c'est ici que j'en veux venir,—ce naturaliste ne connaît donc pas la méthode expérimentale moderne, la méthode du doute et des expériences nécessaires pour dissiper le doute ? Non, il ne la connaît pas, et beaucoup d'autres savants ne l'ont pas encore comprise, ce dont on va juger par des extraits de leurs publications. En se reportant d'abord à l'*Introduction des leçons de physiologie et d'anatomie comparées* de M. Milne-Edwards, on est surpris d'y lire ce qui suit :

« Dans quelques écoles de physiologie, on pro-
» fesse un grand dédain pour les vues de l'esprit
» et l'on répète à chaque instant que les faits seuls
» ont de l'importance dans la science ; que le phi-
» losophe véritable doit se borner à les enregistrer.
» Mais c'est là encore, ce me semble, une grande
» erreur. Une pareille pensée serait excusable chez
» un ouvrier obscur qui, employé sans relâche à
» tailler dans le sein de la terre les matériaux d'un
» vaste édifice, croirait que le rôle de l'architecte
» ne consiste qu'à entasser pierre sur pierre, et ne
» verrait dans le plan tracé d'avance par le crayon
» de l'artiste qu'un jeu de son imagination. Mais
» l'ouvrier carrier lui-même, s'il ne restait pas dans
» son souterrain, et s'il voyait tous les blocs in-
» formes qu'il en a tirés se réunir sous la main du
» maître pour constituer le Parthénon d'Athènes
» ou le Colisée de Rome, comprendrait que la
» science de l'architecte n'est pas inutile, lors
» même que le monument créé par son génie ne
» devrait avoir qu'une durée éphémère, et que les
» débris de l'édifice tombé en ruines ne serviraient
» plus tard que de matériaux pour des construc-
» tions nouvelles. Il en est de même pour les théo-
» ries dans la science : ce sont elles qui y donnent
» la forme et le mouvement, qui servent de lien
» entre les faits dont la réunion en faisceaux est
» une des conditions de leur emploi utile ; qui gui-
» dent et excitent les explorateurs dans la voie

» des découvertes. La chimie moderne est là pour » attester l'utilité des théories, bien que ces créa» tions de l'esprit soient destinées le plus souvent » à ne durer que peu de temps, et doivent tomber » dès qu'elles se trouvent en désaccord avec les » résultats fournis par l'observation des choses. » Exclure les vues théoriques de l'histoire des phé» nomènes de la vie, serait priver les sciences na» turelles d'un élément qui leur est nécessaire, et, » dans les études auxquelles je vais me livrer avec » vous, je ne crois pas devoir négliger l'usage de » si puissants leviers, tout en m'appliquant à n'en » faire qu'un sage emploi..... Pour montrer que je » n'exagère pas les tendances dont il m'a paru né» cessaire de faire ici la critique, *il me suffira* de » citer quelques lignes du résumé par lequel un » professeur illustre du Collège de France, termi» nait son cours de physiologie à l'époque où je » commençais mes leçons à la Sorbonne. « *La* » *découverte bien constatée d'un fait*, disait » Magendie, *est plus précieuse pour moi que les* » *rapprochements les plus brillants*, *rapproche*» *ments qui, d'ailleurs, ne servent à rien, ne* » *mènent à rien qu'à faire ressortir le mérite, le* » *talent oratoire du professeur*.....» M. Milne-Edwards a dit encore : « Il me semblerait inutile d'ap» peler votre attention sur la distinction que quel» ques auteurs modernes ont cherché à établir entre » la physiologie *qu'ils appellent expérimentale* et la » physiologie d'observation : la science doit mettre » à son service tous les moyens d'investigation, et » elle l'a toujours fait. Pour découvrir ce qui est, » elle a eu recours à l'observation, c'est-à-dire à la » constatation des faits qui existent sans que nous » les ayons fait naître et à l'expérimentation ou » étude des faits dont nous déterminons la manifes» tation ; l'observation et l'expérience sont deux » instruments que la main du physiologiste a tou» jours maniés et qui lui sont également nécessaires.

» Les moyens d'étude que les sciences physiques
» lui fournissent aujourd'hui sont, il est vrai, plus
» puissants et plus utiles que ceux dont disposaient
» nos pères ; mais la physiologie expérimentale
» *n'est nouvelle que de nom*, et pour la supposer
» d'origine toute récente, il faut ignorer ce que la
» science doit à ses devanciers. »

La physiologie expérimentale, celle de Magendie et de Claude Bernard, ne serait nouvelle que de nom ! Les sciences objectives comparées, non pas à des labyrinthes obscurs dans lesquels il s'agit d'avancer sans se perdre, mais aux édifices que les architectes élèvent en pleine lumière, sur un terrain nu, avec des pierres choisies et taillées d'avance ! Et par dessus tout cela, Magendie critiqué avec hauteur pour avoir dit que la découverte bien constatée d'un fait était plus précieuse que les rapprochements les plus brillants ! Quoi d'étonnant que M. Milne-Edwards, ayant entrepris dans cet esprit son grand ouvrage, en soit arrivé finalement à ses affirmations sur l'intelligence des rats, le for intérieur des carpes, les réflexions du chien du cocher et autres fables dont celles-ci ne sont que des spécimens ?

Mais, doit-on me dire, pourquoi vous attarder ainsi dans ces critiques ? Hé ! c'est qu'ayant porté la question de l'homme et de l'animal devant la méthode expérimentale, il faut bien que je fasse connaître en quoi cette méthode consiste et, comme on le verra de plus en plus, la portée n'en a pas encore été saisie. En effet, on n'a pas encore compris, du moins généralement, que ce qu'on veut atteindre avec elle, en physique, en chimie, en physiologie, c'est la *certitude*. Les faits *certains* et leurs rapports *certains*, voilà ce que l'on recherche ; or, ni les naturalistes, ni de leur côté les médecins n'ont encore compris ainsi la chose ; car, après les appréciations si singulières de M. Milne-Edwards, voici les déclarations tout à fait

étranges de M. Haeckel, grand naturaliste allemand. Tout naguère, de l'autre côté du Rhin, on discutait la question de savoir si, dans les écoles primaires, il n'y aurait pas lieu d'enseigner dès maintenant que l'homme est un arrière-cousin du singe, et le célèbre Haeckel a tenu le curieux langage que voici :

« Celui qui, en face de ces faits imposants, » exigerait encore des preuves en faveur de la » descendance, ne prouverait lui-même qu'une » chose : son manque de connaissance et de lumiè- » res. Ce serait une tout autre question que de » demander pour elle des preuves exactes et vrai- » ment expérimentales. Cette exigence qui s'est » souvent montrée provient de l'erreur fort ré- » pandue que toutes les sciences naturelles peu- » vent être des sciences *exactes*..... Il n'y a » vraiment que la plus petite partie des sciences » de la nature qui soit exacte : celle qui repose sur » les mathématiques ; c'est d'abord l'astronomie, » et surtout la haute mécanique ; puis la plus » grande partie de la physique et de la chimie, » ainsi qu'une bonne partie de la physiologie et » seulement une très petite portion de la morpho- » logie. Dans ce dernier domaine biologique, les » phénomènes sont trop compliqués, trop varia- » bles, pour que nous puissions, en général, y em- » ployer la méthode mathématique. Bien qu'on » puisse exiger en principe des fondements exacts, » et même mathématiques, pour toutes les sciences, » bien qu'on puisse en admettre la possibilité, il » est absolument impossible de satisfaire à cette » condition dans presque toutes les branches de la » biologie. La méthode *historique*, historico-philo- » sophique, y remplace de préférence la méthode » *exacte* ou *physico-mathématique*. »

Qu'est-ce à dire ? Qu'est-ce que des preuves historico-philosophiques ? C'est *sur des faits d'observation* que M. Haeckel a porté ses jugements;

or, si en physique, en chimie, en physiologie, on a renoncé à se décider sur cette base reconnue incertaine, comment en morphologie cette base serait-elle certaine ! Mais laissons répondre M. Virchow, savant de la catégorie des Magendie et des Claude Bernard :

« Quant aux faits positifs, nous devons reconnaître qu'il subsiste encore une ligne de démarcation toujours nettement tranchée entre l'homme et le singe. *Nous ne pouvons pas enseigner, nous ne pouvons pas considérer comme un fait acquis à la science que l'homme descend du singe ou de tout autre animal.* Nous ne pouvons que poser la proposition à l'état de proposition problématique, quoiqu'elle puisse offrir une certaine probabilité.

» Par les expériences du passé, nous devrions être suffisamment prévenus que nous avons le devoir de ne pas tirer inutilement des conclusions prématurées et ne pas succomber à la tentation. . . . .

» Modérons-nous, exerçons-nous à la réserve, donnons toujours pour des problèmes, les problèmes, même ceux qui nous tiennent le plus à cœur ; disons cent fois : ne tenez pas telle proposition pour une vérité incontestable ; attendez-vous à apprendre qu'il pourrait en être autrement ; nous avons seulement, à l'heure actuelle, la pensée qu'il pourrait en être ainsi. » (*Revue scientifique* 1877).

Mais c'est la médecine qui tient ici le premier rang, au point qu'à l'Académie de médecine, tout récemment, en 1880, pour un malentendu provenant de la différence des méthodes suivies, deux savants ont failli aller sur le terrain. Depuis longtemps les médecins, raisonnant sur des faits d'observation, s'étaient arrêtés à l'idée que la variole et la vaccine étaient des affections de même nature, en d'autres termes que les deux

virus, variolique et vaccinal, ne seraient au fond que le même virus à quelque modification près ; mais se peut-il qu'un même liquide soit à la fois un virus dangereux et un virus préservatif, c'est la question que se fit M Pasteur, et ne pouvant la résoudre pour la variole et la vaccine. à cause de l'impossibilité d'expérimenter convenablement sur l'homme, il se livra à des recherches sur certaines affections virulentes des animaux, spécialement sur le choléra des poules. Un jour il vint annoncer à l'Académie de médecine qu'il avait trouvé le moyen de convertir le virus mortel des poules en virus préservatif, et que probablement cette découverte profiterait pour la question de la variole et de la vaccine. Bonté divine, quel tolle il souleva ! — *Vous n'entendez rien aux choses de la médecine*, lui dit l'un. — *La médecine ne s'apprend pas dans les cornues des chimistes*, lui dit un autre. — *Passez à la Bibliothèque, et l'on vous fournira des documents qui vous éclaireront*, lui dit un troisième. — *La médecine ne date pas d'aujourd'hui*, dit un quatrième, *et elle a dû longtemps se passer du microscope et de la chimie, ce qui ne l'a pas empêchée de s'élever, au point de vue de l'origine et du traitement des maladies, à un degré de perfection.* .... — Le pauvre M. Pasteur ne sut à qui entendre ; il avait beau protester que, loin de vouloir renverser la théorie de l'identité des virus variolique et vaccinal, il apportait au contraire une preuve expérimentale en faveur : on se refusa à l'écouter ; est-ce que la médecine a besoin de preuves expérimentales, et les preuves par induction ne sont-elles pas suffisamment certaines ? — En face d'une opposition de cette nature, on comprend que l'illustre expérimentateur ait fait à l'un de ses adversaires une réponse qui a clos la discussion scientifique.

Ces débats divers, loin d'être des digressions, des hors-d'œuvre dans mon sujet, y rentrent au

contraire pleinement, attendu que, d'après la manière dont la question de l'homme et de l'animal se trouve posée dans cette étude, il s'agit précisément d'un débat de cette nature. Et en effet, si j'ai démontré précédemment qu'à la vue des actes exécutés par les animaux, il fallait bien se garder de les interpréter précipitamment d'après les nôtres, et qu'on devait rechercher leurs dissemblances, ainsi que les détails multiples de chaque fait, je vais maintenant plus loin et je dis qu'il faut ici aussi rejeter la méthode de Bacon complétement.

La raison en est que dissemblances et menus détails des faits d'observation ne sautent pas toujours aux yeux, bien loin de là ; qui ne sait que mainte découverte scientifique a consisté dans la perception d'une petite particularité qui avait échappé durant des siècles : c'est l'œuf de Christophe Colomb, dit-on même alors. Mais n'invoquons pas ici les grands exemples de l'histoire des sciences, et appuyons-nous sur les minuscules que mon sujet même fournit.

Il y a une quarantaine d'années, je me promenais avec un camarade, quand un gros chien de ferme accourut tout à coup sur nous ; mon camarade l'ayant laissé approcher, se baissa subitement, fit le simulacre de ramasser une pierre, et aussitôt la bête de se retourner et de s'enfuir en toute hâte. Eh bien, c'est le souvenir de ce petit incident qui m'est revenu à la mémoire, à la lecture de ce récit de M. Romanes, dans lequel un chien aurait fait preuve de remords pour s'être enfui au moment où le maître *s'était baissé* pour ramasser le morceau de rideau déchiré. De quoi ne peut pas dépendre la justesse d'une explication ? Fuite du chien devant le simulacre de ramasser une pierre, le singe en colère se roulant sur le sol, tandis qu'une autre fois il se trémoussera sur l'arbre, etc., etc., à quoi tiennent les interprétations, et qui peut se flatter de connaître tous les détails,

sans exception, dont un fait se compose ? Et maintenant les Pasteur, les Virchow, les Claude Bernard, les Magendie ne sont-ils pas justifiés dans leur défiance contre toutes les interprétations tirées de faits d'observation, toujours si incomplets ?

Partant de là encore, je dis qu'aucune des histoires apportées en faveur de l'intelligence des animaux n'a de valeur probante, attendu que dans chacune, quelque petit détail peut avoir échappé. Avis à tous ceux qui viendront dire : mon chien a fait ceci, ma chatte a fait cela, un singe telle autre chose, et leurs actes ne peuvent s'expliquer que par l'intelligence. — Non, suis-je autorisé à dire, vous ne pouvez rien affirmer à cet égard, attendu que vous ne connaissez pas tous les détails d'un fait d'observation, et tel d'entre ces détails qui vous aura échappé hier, attirera peut-être votre attention demain; mais qu'est-il besoin de discuter plus longuement ce point ? Voici des faits expérimentaux montrant directement comment des chiens, exécutant des actes en apparence merveilleusement intelligents, se trouvent fonctionner aussi mécaniquement que l'appareil Morse dans les bureaux télégraphiques. Il s'agit des *chiens savants*.

En 1839, parut l'important ouvrage de Leuret et Gratiolet, sur *l'anatomie comparée du système nerveux considéré dans ses rapports avec l'intelligence*, et l'un des auteurs, Leuret, médecin célèbre, y a écrit ce qui suit sur les chiens savants :

« Il n'est personne qui n'ait eu l'occasion de voir » quelques-uns de ces chiens, appelés *chiens* » *savants*, et qui n'ait été frappé de leur intelli- » gence. Les plus remarquables en ce genre que » l'on ait montrés à Paris, depuis un certain » nombre d'années, élevés par des Italiens, avaient » chacun reçu un nom : c'étaient Munito, Fido et

» Bianco. Le premier faisait, disait-on, des choses » incroyables; mais comme je ne l'ai pas vu, » j'aime mieux parler seulement des deux autres » que j'ai observés avec autant de surprise que de » plaisir.

» Fido et Bianco appartenaient au même maître, » M. Farima, qui les montrait au public. L'affiche » portait :

» 1° Fido composera tous les mots de langue ita- » lienne qu'on lui dictera, répondra à toutes les » demandes qui lui seront faites et traduira les » mots suivants, en dictant seulement les nombres » correspondants et en désignant s'ils doivent être » traduits en français, en italien, en latin, en » anglais, en allemand ou en grec.

» Cinquante mots étaient écrits dans ces six » langues, et numérotés ainsi :

» 1° Univers, Universo, Universus, Universe, » Welt, Oikumen ;

» 2° Europe, Europa, etc. ;

» 3° Fido fera l'addition, la soustraction, la mul- » tiplication et la division, aussi bien et plus vite » que les personnes exercées dans la science des » calculs ;

» 4° Fido et Bianco joueront aux cartes ensemble, » ou avec qui que ce soit, et aussi bien que les meil- » leurs joueurs ;

» 5° Ils copieront tous les écrits qu'on leur pré- » sentera ;

» 6° Ils connaîtront tous les objets, toutes les » couleurs, toutes les fleurs, la valeur des mon- » naies, etc. ;

» 7° Fido fera des tours d'adresse et de mé- » moire.

» En tenant compte de la part qu'avait prise le » maître dans l'exécution d'un pareil programme, » la part d'intelligence des chiens était encore assez » grande pour exciter l'admiration.

» Un assistant témoigna le désir que Fido écrivît » en anglais le mot inscrit sous le numéro 19 : Fido » alla chercher de grosses lettres mobiles, jetées » sur le plancher ; il les rangea les unes après les » autres, et quand il eût fini, on lisait *memory* : » c'était en effet le mot qu'on lui avait demandé. » Son maître ne lui disait rien ; en arrangeant ses » lettres, le chien ne pouvait le voir, et, s'il exis» tait quelque connivence entre eux, ce que je crois » volontiers, cela se faisait si habilement, que je » n'ai pu en rien découvrir, quoique mon attention » fut dirigée sur le maître, plus encore que sur le » chien.

» On demanda au chien, par l'intermédiaire de » son maître : Quel est le roi des animaux ? Le » chien alla chercher la lettre *o* ; je le crus en » défaut, et mes yeux se fixaient très attentive» ment sur son maître, afin de m'assurer s'il ne » ferait pas quelque signe pour le tirer d'em» barras ; mais je ne vis rien. Après la lettre *o*, il » alla chercher la lettre *n*, puis la lettre *d*. Va-t-il » mettre *Ondatra ?* me disais-je, c'est assez mal » choisir. Enfin, après un peu de temps et presque » sans hésitation, il écrivit : On dit que c'est *lon*. » Il y avait une faute, ou plutôt une omission : le » maître appela Bianco, auquel il dit : On a demandé » à Fido quel est le roi des animaux ; voilà sa ré» ponse, regarde s'il n'y manque rien. Bianco, très » pétulant, très vif et même étourdi, alla chercher » la lettre *i* qu'il porta sur le mot *lon*, et se sauva » bien vite, après avoir reçu un morceau de sucre » que M. Farima ne manquait jamais de lui donner, » ainsi qu'à son compagnon, quand ils avaient bien » fait.

» Un jeune collégien se présenta pour jouer aux » cartes ; il fut battu par Fido.

» On demanda à Fido de désigner plusieurs » objets ; il le fit sans se tromper.

» Je voulus qu'il m'indiquât l'époque du règne

» de François Ier ; il me l'indiqua ; celle du règne
» de Henri IV ; il me l'indiqua également.

» Enfin, le programme fut rempli en tous points,
» et ni Fido, ni Bianco, ni leur maître, ne laissè-
» rent échapper le secret des moyens à l'aide des-
» quels *ils s'entendaient si bien* et agissaient avec
» tant d'harmonie.

» Restreignons autant qu'il nous plaira, *la con-*
» *naissance* de ces chiens, en ce qui concerne la
» valeur des lettres, des mots, des chiffres et des
» cartes ; supposons que dans tous les choix qu'ils
» ont faits, ils aient été dirigés par un signe de
» leur maître, et qu'ils aient exécuté en quelque
» sorte matériellement les ordres qu'ils en rece-
» vaient, *il n'en restera pas moins pour eux une*
» *grande intelligence des signes que leur maître*
» *a pu leur faire* dans le but de leur indiquer à
» chaque fois la lettre, ou le chiffre, ou la carte,
» ou l'objet qu'ils devaient choisir. Et comme dans
» toutes leurs opérations, Fido et Bianco n'ont que
» rarement regardé M. Farima, comme celui-ci
» n'a fait aucun geste, ni aucun bruit indicateur
» que j'aie pu saisir, quoique je me fusse placé très
» près de lui, *nous nous trouvons forcés d'admettre*,
» au moins sur ce point, une sorte de *convention*
» *tacite* entre les chiens et lui. Mais nous savons
» combien les chiens comprennent avec facilité la
» parole de l'homme, et nous avons tous vu les
» plus intelligents d'entre eux, obéir à des ordres
» qu'on leur donnait, sans que ces ordres fussent
» nécessairement accompagnés de signes. »

J'ai reproduit ce récit textuellement parce que de semblables exercices ne sont pas connus de tout le monde, et surtout pour prouver encore une fois combien les plus grands savants s'illusionnent facilement dans la question de l'intelligence chez les animaux. Comment! Le premier chien qui a composé les mots avec des lettres mobiles, a produit le mot *lon*, et l'autre chien qui est

allé cherché la lettre manquante était une bête très vive, très pétulante, et même étourdie! Sur la demande faite par Leuret, Fido a indiqué les époques du règne de deux rois de France, et il y aurait eu une sorte de convention entre l'animal et son maître, une *convention*, c'est-à-dire une entente préliminaire! Le savant, témoin des exercices des chiens, n'a pu s'en rendre compte, et néanmoins il conclut à l'intelligence des animaux! Pour se prononcer ainsi, il aurait fallu connaître le *truc*; voyons le *truc*.

Jusqu'ici il n'a été question que de Fido et de Bianco; reste Munito qui, disait-on, faisait des choses incroyables : mais Leuret ne les avait pas vues. Heureusement elles eurent pour témoin M. Henri Milne-Edwards qui ici a vu juste. Dans le dernier volume de son grand ouvrage, l'auteur décrit les exploits de Munito, et, ce qui plus importe, il en donne l'explication. Reproduisons le passage.

« Leuret a fait mention de trois chiens qui, il y a » environ soixante ans, excitèrent a un haut degré » l'admiration du public parisien par la manière dont » ils répondaient à toutes sortes de questions en » assemblant des cartes étalées à terre, et sur les- » quelles étaient inscrites les différentes lettres de » l'alphabet. On appelait l'un de ces chiens savants, » Munito, et les deux autres, Fido et Bianco. Leuret » fut témoin des prétendues preuves de savoir don- » nées par ces deux derniers, mais sans pouvoir » découvrir l'existence d'aucun moyen de commu- » nication entre ces animaux et leur maître ou » tout autre personne, et il se contenta d'enregis- » trer les faits dont il avait été question. Il n'avait » pas eu l'occasion d'observer Munito qui excellait » également dans des exercices analogues, et pas- » sait pour être de première force au jeu de do- » minos. Mais sous ce rapport, j'ai été plus heureux » que mon ancien confrère Leuret, car en jouant

» quelques parties avec ce chien savant, j'ai trouvé » facilement l'explication de tout ce qu'il faisait ; » il se bornait à flairer successivement les dominos » étalés devant lui et à pousser du museau celui » devant lequel il se trouvait au moment où son » maître, qu'il ne voyait pas, mais qui voyait le » jeu et lui servait de guide, faisait entendre, au » moyen de mouvements exécutés avec ses ongles, » un son tellement faible, que ce bruit n'aurait été » entendu que de Munito, si je n'avais pas été placé » tout à côté de lui, et si je n'avais pas eu l'oreille » très fine. »

On le voit, de loin c'était beaucoup ; de près ce n'est rien. La prétendue intelligence de Munito consistait à avancer la tête au moment où le maître grattait la table, celle de Fido et du pétulant Bianco à relever par terre une carte, à un frottement sans doute du sol avec les pieds. Ces pauvres bêtes n'avaient pas plus l'idée de dominos et de cartes que celle du règne des rois dont elles ont indiqué l'époque ; et le public, jugeant sur les apparences, applaudissait à tout rompre, et le savant Leuret a écrit : « Restreignez, autant qu'il vous plaira, la » connaissance de ces chiens, en ce qui concerne la » valeur des lettres, des mots, des chiffres et des » cartes, il n'en restera pas moins pour eux une » grande intelligence *des* signes que leur maître a » pu leur faire dans le but de leur indiquer *chaque* » *fois,* la lettre, ou le chiffre, ou la carte, ou l'objet » qu'ils devaient *choisir*. » On le voit encore, ce savant s'était figuré qu'il y avait là non-seulement des signes conventionnels, mais autant de signes particuliers que d'opérations différentes. Il ne se doutait pas que tous ces résultats si divers, si variés, s'obtenaient sous l'influence d'une impulsion toujours la même, celle d'un léger bruit de frottement. Et maintenant, pour ne parler que de Munito, sur les exploits duquel on est fixé, quelle différence y a-t-il entre son museau avançant chaque

fois que le maître grattait la table avec ses ongles, et le ressort de l'appareil de Morse fonctionnant chaque fois que l'employé fait aller son pouce ? Ici, c'est l'électricité qui agit sur le ressort à travers les fils et les bobines, là, c'est une même onde sonore qui agissait sur le museau à travers l'oreille, le cerveau et les nerfs, mécanisme *reflexe*, comme on dit aujourd'hui en physiologie.

Qui l'eût cru ! Les chiens savants dont tout le monde admirait l'intelligence, n'être que des machines ! Fiez-vous donc aux apparences ! Bianco, Fido, Munito, vous êtes la preuve expérimentale qu'en zoologie aussi les faits d'observation sont aléatoires : des centaines d'observateurs s'étaient succédé, quotidiennement, dans le cours d'une suite d'années, pour contempler vos actes et s'en rendre compte dans le sens de quelque mécanisme, et n'ayant pas surpris le petit secret, séduits par ce qu'ils voyaient, ils ont cru à votre intelligence, convaincus au point que le programme détaillé de vos exploits figure dans l'*anatonie comparée du système nerveux* de Leuret et Gratiolet ; un jour quelqu'un surprend le petit secret, et voici que seul, votre dresseur, se trouve avoir été intelligent.

Une question maintenant serait de savoir comment le maître de ces chiens les avait façonnés pour les brillants exercices : Ne parlons que de Munito. Comment s'y est-on pris pour habituer cette bête : — 1° A rester tranquillement assise en face d'inconnus pendant la durée des parties de dominos ; — 2° à flairer les dés et à en pousser un chaque fois que le petit bruit arrivait à son oreille, et surtout, — 3° à avoir l'ouïe toujours tendue du côté du maître qu'il ne voyait pas, et sans se laisser distraire par les mille et une manifestations de la foule qui assistait au spectacle ? Quel peut avoir été ce dressage ? A-t-on expliqué à Munito ce qu'on voulait de lui, ou bien n'a-t-on fait que l'habituer

aux opérations machinalement? On ne connait pas là-dessus le secret des industriels, mais mon collaborateur, M. Musany, dira ce qui très probablement en est, et, comme on peut s'y attendre, c'est d'un dressage machinal qu'il s'agira. En attendant que ces nouveaux éclaircissements soient donnés, il est dès maintenant acquis que les animaux peuvent exécuter des actes qui offrent tous les caractères de l'intelligence humaine, alors que ces êtres se trouvent fonctionner aussi mécaniquement que l'appareil télégraphique de Morse, ce qu'il fallait démontrer. Et le corollaire de ce résultat expérimental est que, dans la question comparée de l'homme et de l'animal, aucun fait d'observation n'a de valeur probante, parce qu'il n'est jamais certain qu'on en aura observé tous les détails, conclusion du reste conforme à ce qui est admis pour les autres questions scientifiques, en physique, en chimie et dans l'ensemble de la physiologie.

Enfin, une troisième conséquence de ces données, conséquence à la vérité théorique, mais très importante toutefois, c'est celle d'un rapport qui semble relier l'automatisme des animaux dits *savants* à la doctrine générale de l'automatisme, telle que Descartes l'avait conçue. Si l'art de l'homme fait exécuter automatiquement à un chien les choses les plus merveilleuses, comment *à priori* se refuser à croire que la nature n'en puisse faire autant? Avant d'entrer sur ce point dans tous les détails nécessaires, besoin est de relater certaines découvertes modernes, très probantes en ce sens.

CHAPITRE III

DÉCOUVERTES MODERNES DES MOUVEMENTS RÉFLEXES, ET DES ÉLÉMENTS ANATOMIQUES. — RAPPORT ENTRE CES DÉCOUVERTES ET LA DOCTRINE DE L'AUTOMATISME.

Sans les passions et les préjugés qui, dans notre siècle, ont faussé la question de l'homme et de l'animal, certes les découvertes des mouvements réflexes et des éléments anatomiques eussent tout de suite reporté les esprits vers la doctrine de l'automatisme, tant évidente est la concordance.

Mouvements réflexes. — Laissons parler les expériences, telles que la science les offre.

On coupe la tête à une grenouille vivante et, prenant le corps décapité, on met sur un des côtés du dos une goutte d'acide sulfurique ou nitrique. Après quelques secondes, on voit une des pattes se soulever, se porter à l'endroit même où l'acide a été mis et faire des efforts pour l'enlever. On coupe cette patte et, après le retranchement, on verra le moignon se soulever encore. Mais le moignon se trouvant trop court pour atteindre le caustique, c'est l'autre membre, resté intact, qui entrera en action et fera les efforts pour ôter le liquide brûlant.

Remarques. — Cette expérience se répète annuellement dans les laboratoires de physiologie, et c'est seulement dans quelques circonstances encore indéterminées qu'elle ne réussit pas.

Autre fait. — Une grenouille vivante, chez laquelle on a détruit les deux lobes cérébraux, reste généralement immobile lorsqu'elle est placée sur un plan solide (la table de l'expérimentateur par exemple), et elle se comporte comme un animal incapable d'exécuter des mouvements. Mais si on place dans l'eau cette grenouille sans cerveau, elle se met aussitôt à nager avec la régularité et l'agilité ordinaires. (Milne-Ewdards).

Autre fait. — Une grenouille ayant été préparée de la même manière, si on met *cet animal sans lobes cérébraux* en face d'une fenêtre bien éclairée et qu'on place entre lui et la lumière un écran opaque, on voit qu'au lieu de se diriger directement en avant, il sautera de manière à éviter l'obstacle élevé de la sorte. Dans cette circonstance, ajoute M. Ferrier, auteur de l'expérience, les allures de la grenouille sont les mêmes, *qu'elle soit en possession de ses lobes cérébraux ou qu'elle en soit privée.*

Autre fait. — Lorsque l'on place au fond d'un vase rempli d'eau une grenouille dont le cerveau a été détruit, cet animal monte à la surface du liquide et s'y maintient la tête en l'air. Or si on met cette grenouille sans cerveau dans le même bain, mais sous une cloche renversée et remplie d'eau, en ayant soin que les bords de la cloche ne touchent pas le fond du vase, la bête se conduira d'abord de la même manière, montant à la voûte de la cloche ; mais elle ne tardera pas à redescendre, s'échappera de dessous la cloche et gagnera la surface libre du bain. « Dans cette circonstance, » fait remarquer M. Milne-Edwards, la grenouille » privée de son cerveau, agit comme si, ne trou» vant pas à la partie supérieure de la cloche, l'air » dont elle a besoin, elle se déterminait à chercher » ailleurs ce fluide, et dans ce but plongerait pour » trouver une issue sous le bord inférieur de sa » prison. »

Autres faits. — Un savant et habile vétérinaire, M. Chauveau, opérant sur de grands animaux, chevaux, ânes, chiens....., sectionna la moelle, à la partie supérieure de la colonne vertébrale, à la nuque, de manière que la continuité avec le cerveau fût interrompue, et les résultats obtenus furent conformes aux précédents.

« Les mouvements, dit-il, suscités par l'excitation de la surface cutanée, sur les sujets d'expérience ainsi préparés, ne le cèdent en rien, par leur énergie, aux mouvements volontaires. C'est au point que si l'on n'est prévenu à l'avance de l'état dans lequel se trouvent les animaux, on pourra parfaitement s'y tromper. Bien des personnes parmi celles qui ont assisté à mes expériences, devant le spectacle de ces mouvements, ont douté que la moelle fût réellement coupée et ont voulu s'en assurer par l'autopsie. Les ânes sont peut-être de tous les animaux ceux chez lesquels cette énergie de mouvements réflexes se présente de la manière la plus remarquable. J'en ai vu qui, à la moindre excitation des membres de derrière, lançaient de véritables coups de pied, capables de produire les plus graves contusions, si l'on s'était exposé à être atteint. »

Et maintenant, des animaux passant à l'homme, ces expériences, si elles étaient réalisables, donneraient-elles les mêmes résultats? Cela est également démontré par les phénomènes qui se constatent chez l'homme à la suite de certains accidents, parmi lesquels celui-ci : « En tombant d'un lieu élevé, du toit d'une maison, par exemple, dit M. Milne-Edwards, une personne peut s'être luxé la colonne vertébrale vers le milieu du cou, sans que mort s'en suive ; et des accidents de ce genre ont fourni aux physiologistes des sujets d'observation précieux pour l'investigation..... Voici ce qui a été constaté de la sorte : dans le premier moment, par l'effet de la commotion, le blessé

» perd connaissance et reste complètement immo-
» bile, si ce n'est que son cœur continue à battre
» et qu'il exécute à peu près comme d'ordinaire
» les mouvements automatiques nécessaires pour
» l'entretien de sa respiration ; mais souvent il
» reprend ses sens et retrouve ses facultés intel-
» lectuelles ; puis il redevient maître de mouvoir
» les lèvres, les yeux et les autres parties de la
» face ; mais les membres et les autres parties
» dont les nerfs naissent de la moelle épinière,
» au-dessous du point comprimé par la luxation
» des vertèbres, restent insensibles et immobiles.
» Plus tard, il commence à exécuter quelques
» mouvements, lorsqu'on lui chatouille la plante
» des pieds et que l'on excite mécaniquement quel-
» ques autres parties du corps ; *il ne sent aucune*
» *des impressions déterminées de la sorte* ; sa
» volonté n'est pour rien dans la production de ces
» mouvements, *et il ne sait pas qu'il en fait, à*
» *moins qu'il ne les voie.* Les impressions qui les
» provoquent et qui, dans l'état normal de l'orga-
» nisme, donneraient lieu à des sensations, ne
» sont pas perçues *mentalement* par le malade...
» .... »

Ce sont ces mouvements inconscients que la physiologie moderne désigne sous le nom de *réflexes*, les impressions subies *par l'organisme* se repercutant, *se réfléchissant* en mouvements, directement, automatiquement, à l'insu des individus, et, comme on l'a vu dans les expériences faites sur les animaux, ces mouvements peuvent offrir toutes les apparences de l'intelligence, les grenouilles sans tête se livrant à toute sorte d'évolutions et les solipèdes ruant.

Remarquons que dans tous les exemples jusqu'ici cités, les impressions ont été subies par *la peau*, organe du sens du toucher, et se sont réfléchies automatiquement en mouvements coordonnés à travers la portion du système nerveux, dite

moëlle ; est-ce que les impressions que reçoivent *les autres* sens, la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût, pourraient également se refléchir en mouvements coordonnés, ici à travers le cerveau où aboutissent les nerfs de ces autres sens ? Les faits montrent qu'ici encore il en est ainsi, et l'on en a la preuve par ce qui se passe dans les yeux, dans les pupilles qui alternativement se rétrécissent ou se dilatent selon que la lumière arrive en quantité trop grande ou en quantité insuffisante. Comme on le sait, ce n'est pas directement sur les pupilles, sur l'iris, que la lumière produit ses impressions, mais sur la rétine qui est située au fond de l'œil ; de là les impressions lumineuses sont transmises au cerveau par les nerfs optiques, et c'est à travers le cerveau que ces impressions réagissent sur les pupilles par d'autres nerfs. Tout cela se passe à notre insu, et c'est sans que nous le ressentions le moins du monde que nos pupilles se resserrent dès que nous regardons vers le grand jour et se dilatent au moment même où notre vue se dirige vers l'ombre. Il en est de même pour tous les sens par rapport à leurs modificateurs spéciaux, de sorte que, aujourd'hui, c'est chose reconnue en physiologie qu'il y a des mouvements réflexes se produisant à travers le cerveau tout comme à travers la moëlle.

Cela posé, il se trouve que la doctrine de Descartes, formulée dans le langage de notre physiologie moderne, se résume dans les deux propositions suivantes :

Chez les animaux par suite d'une harmonie préétablie, tout est réflexe, c'est-à-dire toutes les impressions se réfléchissent en mouvements inconscients, automatiques.

Chez l'homme il en est de même ; seulement, chez l'homme, un principe conscient, autrement dit l'*âme,* intervient le plus souvent dans les fonc-

tions cérébrales qui alors ne s'exercent pas d'elles-mêmes, mais se trouvent dirigées.

L'idée d'un rapport reliant la découverte des mouvements réflexes à la doctrine cartésienne n'est pas de moi; je l'ai trouvée nettement formulée dans l'ouvrage de M. Henri Milne-Edwards qui, traitant des mouvements réflexes, s'est exprimé en ces termes :

« Dans nos écoles de physiologie, on présente » souvent la découverte des actions nerveuses » réflexes comme étant de date récente. Cependant, » dès le milieu du dix-septième siècle, notre » grand philosophe Descartes avait entrevu le » caractère essentiel de certains phénomènes du » même ordre : ses remarques ne s'appliquèrent, » il est vrai, qu'à des mouvements automatiques » sensoriaux, et les images qu'il emploie pour » rendre sa pensée ne sont pas en accord avec nos » idées actuelles ; mais il eut une conception fort » nette des relations qui peuvent s'établir dans » l'organisme entre une impression nerveuse sen- » sitive et une influence excitomotrice, car il » explique par une espèce de répercussion de la » force nerveuse, force qu'il désigne sous le nom » d'esprits animaux, la clôture involontaire des » paupières à la vue d'un objet prêt à toucher » notre œil.

» Voici comment Descartes s'exprime à ce sujet : » il est aisé de concevoir que les sons, les odeurs, » les saveurs, la chaleur, la douleur, la faim, la » soif, et généralement tous les objets excitent en » nous quelque mouvement de nos nerfs, qui » passe par leur moyen jusqu'au cerveau ; et » outre que ces mouvements du cerveau font voir » à notre âme divers sentiments, ils peuvent faire » aussi *sans elle* que les esprits prennent leur » cours vers ces muscles plutôt que vers d'autres, » et ainsi qu'ils meuvent nos membres, ce que je » prouverai seulement ici par un exemple. Si

» quelqu'un avance promptement la main contre
» nos yeux comme pour nous frapper, quoique
» nous sachions qu'il est notre ami, qu'il ne
» fait cela que par jeu, et qu'il se gardera
» bien de nous faire aucun mal, nous avons
» toutefois de la peine à nous empêcher de
» les fermer : ce qui montre que ce n'est pas
» par l'entremise de notre âme qu'ils se ferment,
» puisque c'est contre notre volonté, laquelle est
» la seule ou du moins sa principale action ; mais
» c'est à cause que la machine de notre corps est
» tellement composée que le mouvement de cette
» main vers nos yeux excite un autre mouvement
» en notre cerveau, qui conduit les esprits animaux
» dans les muscles qui font abaisser les pau-
» pières.

» Si, ajoute M. Milne-Edwards, l'on substitue
» aux mots « *esprits animaux* » l'expression
» *vibration nerveuse*, *névrilité* ou quelque autre
» terme analogue, on verra dans ce passage le
» germe de l'hypothèse assez généralement admise
» de nos jours pour l'explication des actions ner-
» veuses réflexes. »

Je passe à l'autre découverte moderne, à celle *des éléments anatomiques*, qui se concilie mieux encore avec la doctrine cartésienne.

Découverte des éléments anatomiques. — Jusque dans les premières années de notre siècle, jusqu'à l'avènement de Bichat, les physiologistes avaient cru que nos divers tissus, musculaire, osseux, tissus du foie, des poumons, du système nerveux..... étaient des *tissus*, comme qui dirait des étoffes, et que nos multiples organes (cœur, cerveau, membres supérieurs et inférieurs.....), étaient les instruments d'une force unique, dite *force vitale*, qui régirait toute l'économie. Arriva Bichat « qui comprit que la raison des phéno-
» mènes vitaux devait être cherchée, non pas dans
» un principe d'ordre supérieur immatériel, mais

» au contraire dans les *propriétés de la matière*, » au sein de laquelle s'accomplissent les phéno- » mènes. » (Claude Bernard). En d'autres termes, de même que dans le monde inorganique, les corps divers, l'or, le fer, l'oxygène, l'azote, ont des propriétés différentes, de même nos divers tissus ont été présentés par Bichat comme ayant chacun ses propriétés spéciales. Depuis, et grâce aux recherches microscopiques, il a été reconnu que la matière des tissus organiques n'était pas une *matière*, dans le sens ordinaire du mot, mais, ô surprise, que chacun de ces tissus consistait en une agglomération de petits êtres vivants, invisibles à l'œil nu. — Autant de tissus différents, autant d'espèces différentes de petits êtres, cellules dont la forme varie d'un tissu à l'autre, *éléments anatomiques*. — Ces petits êtres, sorte de zoophytes, naissent, croissent, se multiplient et meurent sur place, puisant leur nourriture et même leur oxygène dans le sang artériel, les détritus passant dans le système veineux. — Bref, un animal donné, un cheval, un chien, un singe, n'est pas un individu, mais un être collectif, un assemblage d'individus, une république composée de colonies variées et entremêlées, colonie des cellules des poumons, colonie des cellules des os, colonie des fibres musculaires, etc., etc. Et comme toutes ces colonies se trouvent généralement reliées entre elles par le système nerveux (nerfs moëlle et cerveau), système nerveux qui est une sorte d'appareil électrique, les impressions reçues par l'une des agglomérations se répercutent sur d'autres éloignées, et de là l'admirable coordination qui se constate dans l'ensemble des mouvements d'un corps animé. Je le répète, les enseignements de la physiologie actuelle sont que, chez l'animal, il n'existe point de force intérieure, unique, dirigeant tous les mouvements, mais que sous l'influence des impressions subies, les organes fonctionnent

d'eux-mêmes, automatiquement, par suite d'une harmonie préétablie. Telle est sommairement la théorie dite *théorie cellulaire*, aujourd'hui classique en physiologie. (Que ce soient les cellules proprement dites, ou bien les particules du corps intracellulaire, appelé *protoplasma*, qui possèdent cette activité, toutes questions présentement en litige, ici il n'importe, ces différences n'affectant point le principe cartésien de l'autonomie des organes.)

Hâtons-nous d'ajouter que le corps humain, considéré anatomiquement et physiologiquement, est également reconnu comme un assemblage de cellules ou de molécules vivantes ; mais comme chacun de nous sait, dans son for intérieur, qu'il est libre de faire une chose ou une autre, que nous pouvons résister aux impulsions de notre organisme, et que très souvent même nous agissons en sens contraire de ces impulsions, force a été à la physiologie d'admettre chez nous les mouvements *volontaires* en plus des réflexes. Ici revient naturellement la question en discussion dans ce livre : est-ce que, chez l'animal, la catégorie des mouvements volontaires existe aussi ? Ou bien, chez l'animal, tout s'opère-t-il fatalement et automatiquement ?

On le voit, de même que la découverte moderne des réflexes, de même celle des cellules microscopiques aurait dû reporter les esprits vers la doctrine cartésienne, sinon pour réadmettre celle-ci aussitôt, du moins pour examiner à nouveau les arguments sur lesquels le grand génie du dix-septième siècle l'avait fondée. Ce que l'on n'a pas fait, je tâcherai de le faire dans le prochain chapitre ; mais auparavant je dois rapporter quelques autres expériences modernes, celles-ci concernant les *cris* des animaux.

Expériences relatives aux cris des animaux.— On enlève à des lapins, à des chiens, non seule-

ment les lobes du cerveau, mais l'ensemble de l'organe, et pourvu qu'on laisse intacte la petite portion afférente à la moëlle, celle dite *protubérance annulaire*, il y aura des cris *plaintifs*, chaque fois qu'on pincera fortement une des parties extérieures du corps, l'oreille, par exemple. Ces expériences, faites d'abord par Longet, ont été largement vérifiées par M. Vulpian, qui les a reproduites dans son cours de physiologie à l'école de médecine de Paris, en présence des élèves. Après avoir préparé de cette manière un lapin : « je pince fortement la queue ; vous le voyez im» médiatement s'agiter violemment : il fait même » plusieurs pas comme pour s'échapper, et vous » l'entendez *crier*. Je pince une oreille ou une » lèvre ; même agitation, mêmes cris..... c'est » un cri prolongé *indubitablement plaintif*, et » pour une seule excitation, l'animal pousse plu» sieurs cris successifs, exactement semblables » aux cris de douleur que jette le lapin encore in» tact, lorsqu'il est soumis à une vive irritation. »

Entre ces résultats expérimentaux et ce qui est admis généralement sur la *perception* ainsi que sur les *émotions*, la discordance est telle que M. Vulpian en a été vivement frappé : « Je ne » sais, en effet, a-t-il ajouté, jusqu'à quel point les » idées que l'on se fait de la sensibilité et des sen» sations sont justes. Pour moi, il me semble que, » si l'on s'appuie uniquement sur l'expérimenta» tion et sur les résultats très nets qu'elle donne, » les parties de l'encéphale, situées en avant » de la protubérance annulaire ne jouent aucun » rôle nécessaire dans la sensation proprement » dite. Il ne m'est pas démontré que la participa» tion de l'intelligence soit indispensable ponr » qu'il y ait sensation..... Qu'est-ce d'ailleurs » qu'une sensation ? que savons-nous de précis » sur cette question ? Sommes-nous forcés de » prendre comme point de départ les formules

» et les définitions tirées exclusivement des élu-
» cubrations métaphysiques ? » *Leçons sur la physiologie générale et comparée du système nerveux. 1866, p. 542 et 543.*)

Mais c'est là le cartésianisme ! Est-ce que Descartes n'a pas dit précisément que ce qu'on appelle *sentiments chez l'animal* (sensibilité organique) ne correspondait point à ce qu'on appelle *sentiments chez l'homme* (sensibilité consciente)? Examinons la doctrine cartésienne à laquelle et les expériences de Longet et Vulpian, et les découvertes des éléments anatomiques et celle des mouvements réflexes auraient dû depuis longtemps reporter les esprits.

CHAPITRE IV

ARGUMENTATION DE DESCARTES DANS LA QUESTION DE L'AUTOMATISME DES BÊTES.

Descartes, ce mortel dont on eût fait un Dieu
Chez les païens, et qui tient le milieu
Entre l'homme et l'esprit...
(LA FONTAINE).

Descartes, mathématicien, physicien, physiologiste, philosophe, se classe parmi les rares génies qui ont innové dans les branches les plus diverses du savoir humain. Ici il ne s'agira que du physiologiste et philosophe, traitant la question de l'intelligence chez les bêtes, et seulement de la manière dont il y a argumenté, je veux dire de la valeur des preuves sur lesquelles il a appuyé sa fameuse doctrine de l'automatisme. Notons d'abord que sa formule, *je pense, donc je suis*, est un *axiome*, une vérité aussi évidente d'elle-même que les axiomes des mathématiques. Je pense, donc je suis ; c'est-à-dire *moi*, je pense, donc *moi*, je suis; c'est l'affirmation du *moi*, la certitude du fait *conscience*, certitude absolue. Nous savons que nous existons et nous avons la connaissance de nos actes aussi certainement que nous savons que deux quantités égales à une troisième sont égales entre elles. Bref, il n'y a aucune différence entre la certitude de l'axiome *conscience* et celle des axiomes des mathématiques, ce qui du reste est admis par les savants, j'entends par les vrais savants ; « il y a deux

» sortes de vérités, est venu dire Claude Bernard,
» les unes conscientes, intérieures ou subjectives ;
» les autres extérieures ou objectives : les véri-
» tés subjectives, a ajouté le maître moderne, sont
» celles qui découlent de principes dont l'esprit a
» conscience et qui apportent en lui le sentiment
» d'une évidence absolue et nécessaire. En effet,
» les plus grandes vérités ne sont au fond qu'un
» sentiment de notre esprit ; c'est ce qu'a voulu
» dire Descartes dans son fameux aphorisme. »

L'homme sait qu'il existe et il sait d'ordinaire ce qu'il fait, c'est là un axiome contre lequel nul sophisme ne peut prévaloir.

Cet état de conscience implique-t-il, selon les déductions de Descartes, l'idée d'*âme* ? — Ou bien d'après les enseignements de la physiologie actuelle, certains éléments du cerveau auraient-ils la connaissance de ce qui se passe soit en eux-mêmes, soit dans les autres parties du corps ? — Ou bien la conscience ne serait-elle que la conséquence dernière de l'ensemble des fonctions nerveuses mieux équilibrées chez l'homme ?

C'est à la méthode dite d'*observation intérieure*, à la métaphysique qu'il appartient de débattre ces questions, et non à la méthode expérimentale, la seule en vue dans ce livre, et dont l'un des principes est de s'interdire tout examen portant sur la nature intime des choses et les causes premières. « La méthode expérimentale, a encore dit
» Claude Bernard, ne se rapporte qu'à la recherche
» des vérités objectives, et non à celle des vérités
» subjectives. » Tout cela considéré et devant ne m'occuper ici que de la comparaison de l'animal avec l'homme, je n'ai à retenir de la philosophie de Descartes que ce qui en est tout-à-fait certain, à savoir l'axiome initial : certitude d'un état conscient chez l'homme.

Cependant cet état de conscience chez l'homme n'est ni complet, ni même permanent ; car dans

notre corps, le plus grand nombre des organes vivent et fonctionnent à notre insu, et d'autre part c'est seulement quelque temps après notre naissance que la conscience surgit en nous, disparaissant encore après cela quotidiennement durant les heures du sommeil, et pouvant nous abandonner tout-à-fait dans certaines maladies. Ce n'est donc que temporairement et incomplétement que nous sommes conscients, et en dehors de cet état, notre corps aussi fonctionne de lui-même, automatiquement, comme une machine. Ajoutons que chez nous, toute sorte de mouvements dits *instinctifs,* (recul subit devant une agression inattendue, projection des bras au moment d'une chute, etc). sont encore dus à notre organisme seul. C'est ce que Descartes, notons-le, a débrouillé chez l'homme en premier lieu, fort longuement, à sa manière et avec les connaissances physiologiques de son époque ; car c'est seulement après s'être livré à cette étude qu'il s'est mis à rechercher ce qui en est chez les animaux. Est-ce que les animaux sont aussi en partie conscients, en partie machines, automates? Telle est la question qu'il s'est posée, et naturellement il a tout de suite retrouvé chez eux l'une des deux données, l'inconscience : quant à l'état conscient chez les animaux deux raisons majeures l'ont amené à le leur dénier absolument. Venons à son argumentation.

Son premier argument a été qu'*aucun animal n'esi doué de la faculté de parler.* « C'est une chose » bien remarquable qu'il n'y a point d'hommes si » hébétés et si stupides, sans en excepter même les » insensés, qu'ils ne soient capables d'arranger » ensemble diverses paroles, et d'en composer un » discours par lequel ils fassent entendre leurs » pensées ; et qu'au contraire il n'y a point d'autre » animal, tout parfait et tout heureusement né » qu'il puisse être, qui fasse le semblable. Ce qui » n'arrive pas de ce qu'ils ont faute d'organes : car

» on voit que les pies et les perroquets peuvent
» proférer des paroles ainsi que nous, et toutefois
» ne peuvent parler ainsi que nous, c'est-à-dire en
» témoignant qu'ils pensent ce qu'ils disent ; au
» lieu que les hommes qui, étant nés sourds et
» muets, sont privés des organes qui servent
» aux autres pour parler, autant ou plus que les
» bêtes, ont coutume d'inventer d'eux-mêmes quel-
» ques signes, par lesquels ils se font entendre à
» ceux qui étant ordinairement avec eux, ont loisir
» d'apprendre leur langue. Et ceci ne témoigne pas
» seulement que les bêtes ont moins de raison que
» les hommes, mais qu'elles n'en ont point du
» tout : car on voit qu'il n'en faut que fort peu pour
» savoir parler ; et d'autant qu'on remarque de l'i-
» négalité entre les animaux d'une même espèce,
» aussi bien qu'entre les hommes, et que les uns
» sont plus aisés à dresser que les autres, il n'est
» pas croyable qu'un singe ou un perroquet qui
» serait des plus parfaits de son espèce n'égalât en
» cela un enfant des plus stupides, ou du moins un
» enfant qui aurait le cerveau troublé, si leur âme
» n'était d'une nature toute différente de la nôtre.
» Et on ne doit pas confondre les paroles avec les
» mouvements naturels, qui témoignent les pas-
» sions, et peuvent être imités par des machines
» aussi bien que par les animaux ; ni penser,
» comme quelques anciens, que les bêtes parlent,
» bien que nous n'entendions pas leur langage. Car
» s'il était vrai, puisqu'elles ont plusieurs organes
» qui se rapportent aux nôtres, elles pourraient
» aussi bien se faire entendre à nous qu'à leurs
» semblables. »

Ce premier argument, malgré tout ce qu'on a écrit depuis en sens contraire, est toujours debout, comme je crois le prouver dans les considérations suivantes.

Si les animaux avaient plus ou moins de la raison de l'homme, s'ils avaient la conscience de

leurs actes et si ce que l'on appelle chez eux *volonté* était de la nature de la nôtre, activité *consciente*, est-ce que depuis l'huître jusqu'au chien et au singe, les *idées* ne se traduiraient pas dans l'une ou l'autre espèce par des *mots*, et les animaux sinon tous, du moins quelques-uns, ne feraient-ils pas pour le moins nos signes de tête pour dire oui et non? Ce mutisme si général autour de l'homme et cette infériorité par rapport à nos sourds de naissance ne laissent pas que d'embarrasser les nombreux admirateurs de l'intelligence des bêtes, et les perroquets qui parlent sans comprendre ce qu'ils disent, les troublent tout à fait. Les animaux ont aussi un langage, est-on réduit à dire : « Non » seulement ils se comprennent entre eux, mais » ceux qui vivent auprès de nous varient leurs gestes » ou le son de leur voix selon les circonstances, de » manière à nous exprimer leurs désirs et leurs be» soins... » Le chien, par exemple, nous poussant quelquefois avec une de ses pattes à la vue du sucre qui se trouve sur la table, émettant des cris plaintifs devant une porte qui est fermée et qui l'empêche d'avancer, grattant même à la porte. (Voir l'important ouvrage de Bertrand de Saint-Germain, intitulé : *Descartes considéré comme physiologiste et comme médecin.*)

Ces faits sont réels, oui ; mais ne sont-ils pas susceptibles d'une interprétation autre que celle de *langage*, moyen de s'exprimer par des signes ? Le chien émet-il les cris plaintifs et gratte-t-il aux portes intentionnellement, dans le but de se faire entendre? Nous pousse-t-il avec une de ses pattes pour nous avertir, pour nous faire savoir qu'il veut du sucre? Il me semble que ces faits peuvent s'expliquer d'une tout autre manière, et très simplement.

D'abord, en ce qui concerne les cris plaintifs, déjà on sait par les expériences de Longet et de Vulpian, ce qui en est comme signes, comme expres-

sion de la pensée, et je puis passer aux deux autres faits.

Une personne, assise devant la table sur laquelle il y a du sucre, oublie le chien qui à ses côtés attend le morceau habituel, et alors l'on voit assez souvent la bête toucher la personne à plusieurs reprises avec une de ses pattes. Mais avant de prendre ces mouvements pour des gestes on aurait dû se demander pourquoi la bête ne saute pas sur les genoux et ne happe pas l'objet convoité; pourquoi ne fait-elle pas cela ? N'est-ce pas qu'antérieurement les vifs élans ont été réprimés, la bête ayant même été dressée à ne pas happer, mais à avancer la gueule doucement, sous peine de la chiquenaude immédiate ? Eh bien, maintenant qu'on oublie de lui donner du sucre, elle a à la fois le désir d'en recevoir et la crainte de la correction pour tout élan, et de là les mouvements de la patte qui alternativement avance et recule. Pourquoi est-ce la patte et non le museau qui avance et recule? Eh ! c'est que ce mouvement de patte est naturel, non pas seulement chez le chien, mais chez d'autres bêtes encore, chez le lapin, par exemple. Dans cette espèce, le mâle touchera à plusieurs reprises d'une de ses pattes la femelle qui est couchée à côtè de lui et qu'il désire faire lever : « On ne doit » pas, a dit Descartes, confondre les paroles avec » les mouvements naturels qui témoignent les » passions. » Quant au chien qui gratte aux portes, au lieu d'attendre comme d'autres qu'on la leur ouvre, ceux qui font le mouvement d'y gratter, n'en auraient-ils pas contracté l'habitude, en passant souvent par une porte battante qu'il suffit de pousser ? On ne pense à rien de cela, et d'emblée l'on interprète comme signe le mouvement le plus machinal.

On lit dans les *Nouveaux éléments de physiologie humaine de M. le professeur Beaunis*, 1881: Chez les animaux, « les mouvements expressifs et

» le langage en particulier sont réduits au *mini-*
» *mum ;* en effet, le cercle de leurs idées est *très*
» *restreint ;* les modes les plus simples d'expres-
» sions suffisent pour les rendre et pour traduire
» tous les genres d'émotions. A quoi servirait l'in-
» strumentation compliquée du langage chez des
» êtres dont la vie intellectuelle et *émotionnelle* est
» si simple ? Lorsqu'un chien gratte à une porte
» ou aboie d'une certaine façon pour qu'on lui
» ouvre, son langage lui suffit, puisqu'il est com-
» pris par son maître. Pourquoi irait-il au-delà ?
» Nous lui apprendrions à articuler des mots, s'il
» le pouvait, qu'il ne serait pas plus avancé ; il
» serait dans le cas d'une personne qui répète une
» phrase, ou d'un enfant de 5 ans auquel on ferait
» réciter une formule de mathématique. Le lan-
» gage est un *des modes de traduction de la*
» *pensée*, le plus utile et le plus merveilleux sans
» doute, mais il ne vaut *que par l'intelligence.....* »

Intelligence restreinte, réduite à un minimum, dit M. Beaunis : intelligence nulle, avait dit Descartes : la différence n'est plus aussi grande. Notons en passant que la vie *émotionnelle* chez les animaux, chez le chien notamment, est loin d'être simple, et par conséquent, à défaut de l'intelligence suffisante, la vie émotionnelle aurait dû favoriser la multiplication des signes.

Le premier argument de Descartes étant toujours debout, voyons le deuxième.

« C'est aussi une chose fort remarquable que,
» bien qu'il y ait plusieurs animaux qui témoignent
» plus d'industrie que nous en quelques-unes de
» leurs actions, on voit toutefois que les mêmes
» n'en témoignent point du tout en beaucoup d'au-
» tres : de façon que ce qu'ils font mieux que nous
» ne prouve pas qu'ils ont de l'esprit, car à ce
» compte ils en auraient plus qu'aucun de nous et
» feraient mieux en toute autre chose ; mais plutôt
» qu'ils n'en ont point, et que c'est la nature qui

» agit en eux selon la disposition de leurs organes : » ainsi qu'on voit qu'une horloge, qui n'est com» posée que de roues et de ressorts, peut compter » les heures et mesurer le temps *plus justement » que nous avec toute notre prudence.* »

Ici on voit tout d'abord que Descartes n'a pas dit des animaux qu'ils étaient des machines semblables à des horloges, comme on le lui a si souvent imputé, mais qu'en eux les fonctions s'effectuaient *aussi justement* que dans une horloge ; inconscience et déterminisme chez les animaux, conscience et libre arbitre chez l'homme, voilà évidemment quelle a été sa pensée. Quant à la valeur de ce deuxième argument, elle subsiste aussi ; car le même animal nous apparaissant dans la plupart de ses actes comme un être stupide, dans quelques-uns comme un être très intelligent, ce contraste ne se concilie point avec l'hypothèse de l'intelligence des bêtes, et il est plus naturel d'admettre que chez elles tous les mouvements sont les effets inconscients d'impulsions organiques, mouvements naturels, comme disait Descartes.

C'est dans le *Discours de la méthode* que se trouve l'argumentation qui vient d'être analysée (1) ; mais pour avoir la pensée entière du grand génie, il faut le suivre dans les réponses qu'il a faites aux objections qu'on lui a adressées. La lecture de ces nouveaux documents a été pour moi une surprise, et m'a confirmé dans une idée que je n'oserais exprimer, si je ne la trouvais formulée dans une récente publication sur Descartes. « J'é» tonnerai beaucoup, dit M. Foucher de Careil, » (*Œuvres inédites de Descartes*, 1859) en disant » que le *Discours de la méthode* n'est généralement » pas compris. Rien n'est plus vrai pourtant. Sin» gulière destinée de ce petit livre ! Il est la charte » philosophique du dix-neuvième siècle ; mais

(1) *Œuvres de Descartes*, éd. *Cousin*, T. 1, p. 187, 188 et 189.

» comme tant d'autres lois fondamentales, il nous » régit sans parvenir à se faire comprendre..... » Lisez les documents qui vont suivre, et vous partagerez cette appréciation, car vous y rencontrerez Descartes annonçant que jamais on ne saura d'une manière certaine si les animaux pensent ou ne pensent point, que là-dessus il n'y aura jamais que des probabilités, et disant aussi: « Je ne m'arrête » pas à ces tours et finesses des chiens et des » renards, ni à toutes les choses que les bêtes font, » ou par crainte, ou pour attraper à manger, ou » enfin pour le plaisir : *je m'engage à expliquer* » *tout cela très facilement par la conformation des* » *membres des animaux.* » Malheureusement c'est peu de temps avant sa mort qu'il a fait cette promesse.

« Voici ces autres documents qui se trouvent dans le *Tome dixième* des œuvres, consistant dans un échange de lettres avec Henri More (en latin *Morus*) sur des questions diverses parmi lesquelles celle de l'automatisme (1). Reproduisons la correspondance.

Première lettre de Morus à Descartes... « De » toutes vos opinions sur lesquelles je pense dif» féremment de vous, je ne sens pas une plus » grande révolte dans mon esprit, soit mollesse ou » douceur de tempérament, que sur le sentiment » meurtrier et barbare que vous avancez dans » votre méthode, et par lequel vous arrachez la vie » et le sentiment à tous les animaux ; ou plutôt » vous soutenez qu'ils n'en ont jamais joui ; car » vous ne sauriez souffrir qu'ils aient jamais » vécu. Ici les lumières pénétrantes de votre esprit » ne me causent pas tant d'admiration que d'épou» vante : alarmé du destin des animaux, je consi-

(1) Il y a aussi sur ce sujet dans le *Tome septième*, une réponse de Descartes à Mersenne ; mais la reproduction m'en a paru inutile, sa correspondance avec Morus suffisant comme éclaircissement.

» dère moins en vous cette subtilité ingénieuse, » que ce fer cruel et tranchant dont vous paraissez » armé pour ôter comme d'un seul coup la vie et le » sentiment à tout ce qui est presque animé dans » la nature, et pour les métamorphoser en marbres » et en machines. Mais voyons, je vous prie, le » motif qui vous porte à prononcer un édit si sévère » sur toutes les bêtes, elles ne sauraient parler, ni » plaider leur cause devant leur juge, quoiqu'elles » aient (ce qui aggrave leur crime) tous les organes » nécessaires pour user de la parole, comme on le » remarque aux pies et aux perroquets; vous » prenez de là un sujet de les priver du sentiment » et de la vie.

» Mais, de bonne foi, est-il possible que les per- » roquets ou les pies pussent imiter nos sons, s'ils » n'entendaient et s'ils n'apercevaient par leurs » organes ce que nous disons; mais ils ne com- » prennent pas, dites-vous, ce que signifient les » paroles qu'ils prononcent par imitation: mais » pourquoi ne voulez-vous pas qu'ils prononcent » ce qu'ils désirent, savoir leur nourriture qu'ils » viennent à bout d'obtenir de leur maître par ce » moyen. Donc ils croient demander comme par » charité leur nourriture, puisqu'à force de parler » ils obtiennent si souvent ce qu'ils désiraient; » et sans cela les oiseaux qui peuvent chanter appor- » teraient-ils tant d'attention à écouter ce qu'on » leur dit, s'ils n'avaient ni sentiment ni réflexion? » D'où pourrait venir sans cela cette finesse et cette » sagacité des renards et des chiens? D'où vient » que les menaces et les paroles répriment les » bêtes quand elles donnent des marques de féro- » cité? Pourquoi lorsqu'un chien pressé par la » faim a volé quelque chose, s'enfuit-il, et se cache- » t-il comme sachant qu'il a mal fait, et marchant » avec crainte et défiance, ne flatte personne en » passant, mais se détournant de leur chemin, » cherche la tête baissée un lieu écarté, usant d'une

» sage précaution, pour n'être pas puni de son » crime? Comment expliquer tout cela sans un » sentiment intérieur? Le nombre infini de petits » contes qu'on fait pour prouver qu'il y a de la » raison dans les animaux ne doivent-ils pas » du moins prouver qu'il y a en eux du sentiment » et de la mémoire? On n'aurait jamais fait de rapporter ici tout ce qu'on dit là-dessus ; mais je » sais bien qu'il y a tels faits qui dénotent en eux » une force et une subtilité d'esprit qui est au-dessus *de la matière*, et qu'on ne saurait éluder. » Je vois bien que le motif qui vous a porté à regarder les brutes comme des machines, est l'immortalité de l'âme, que vous avez voulu établir. » Ayant donc supposé que le corps était incapable » de penser, vous avez conclu que partout où se » trouvait la pensée, là devait être une substance » réellement distincte du corps, et par conséquent » immortelle ; d'où il s'ensuit que si les bêtes pensaient, elles auraient des âmes qui seraient des » substances immortelles. » (11 déc. 1648.)

Réponse de Descartes à Morus

«... Le plus grand de tous les préjugés que nous » ayons retenu de notre enfance, est celui de croire » que les bêtes pensent. *La source de notre erreur* » vient d'avoir vu que plusieurs membres des » bêtes n'étaient pas bien différents des nôtres pour » la figure et les mouvements, d'avoir cru que » notre âme était le principe de tous les mouvements qui sont en nous, qu'elle donnait le mouvement au corps, et qu'elle était la cause de nos » pensées. Cela supposé, nous n'avons point fait de » difficulté de croire qu'il y eût dans les bêtes » quelque âme semblable à la nôtre : mais ayant » pris garde, après y avoir bien pensé, qu'il faut » distinguer deux différents principes de *nos* mouvements, l'un tout à fait mécanique et corporel, » qui ne dépend que de la seule force des esprits

» animaux et de la configuration des parties, et que » l'on pourrait appeler âme *corporelle*, et *l'autre* » *incorporel*, c'est-à-dire l'esprit ou l'âme, que vous » définissez une substance qui pense, j'ai cherché » avec grand soin si les mouvements des *animaux* » provenaient de ces *deux* principes ou *d'un seul*. » Or, ayant connu clairement qu'ils *pouvaient* » venir d'un seul, c'est-à-dire du corporel et du mé- » canique, j'ai tenu pour démontré *que nous ne* » *pouvions prouver en aucune manière* qu'il y eût » dans les animaux une âme qui pensât. Je ne » m'arrête point à ces tours et finesses des chiens » et des renards, ni à toutes les choses que les bêtes » font, ou par crainte, ou pour attraper à manger, » ou enfin pour le plaisir : *je m'engage à expliquer* » *tout cela très facilement par la seule conformation* » *des membres des animaux*. Cependant, quoique » je regarde comme une chose démontrée qu'on » ne saurait prouver qu'il y ait des pensées dans » les bêtes, *je ne crois pas qu'on puisse démontrer* » *que le contraire ne soit pas*, parce que l'esprit » humain *ne peut pénétrer dans le cœur pour sa-* » *voir ce qui s'y passe*; mais en examinant ce qu'il » y a *de plus probable là-dessus*, je ne vois aucune » raison qui prouve que les bêtes pensent, si ce » n'est qu'ayant des yeux, des oreilles, une langue, » et les autres organes des sens tels que nous, il » est vraisemblable qu'elles ont du sentiment » comme nous, et que comme la pensée est en- » fermée dans le sentiment que nous avons, il faut » attribuer au leur une pareille pensée. Or, comme » cette raison est à la portée de tout le monde, *elle* » *a prévenu tous les esprits dès l'enfance. Mais il y* » *en a d'autres plus fortes, et en plus grand nombre,* » *pour le sentiment contraire*, qui ne se présentent » pas si facilement à l'esprit de tout le monde; » comme, par exemple, qu'il est plus probable de » faire mouvoir comme des machines les vers de » terre, les moucherons, les chenilles, et le reste

» des animaux, que de leur donner une âme im-
» mortelle.

» Parce qu'il est certain que dans le corps des
» animaux, ainsi que dans les nôtres, il y a des os,
» des nerfs, des muscles, du sang, des esprits ani-
» maux, et autres organes disposés de telle sorte
» qu'ils peuvent produire par eux-mêmes, sans le
» secours d'aucune pensée, tous les mouvements
» que nous observons dans les animaux, ce qui
» paraît dans les mouvements convulsifs, lorsque,
» malgré l'âme même, la machine du corps se meut
» souvent avec plus de violence et en plus de diffé-
» rentes manières qu'il n'a coutume de le faire avec
» le secours de la volonté : d'ailleurs, parce qu'il
» est conforme à la raison que l'art imitant la na-
» ture, et les hommes pouvant construire divers
» automates, où il se trouve du mouvement sans
» aucune pensée, la nature puisse de son côté pro-
» duire ces automates, et bien plus excellents,
» comme les brutes, que ceux qui viennent de
» main d'homme, surtout ne voyant aucune raison
» pour laquelle la pensée doive se trouver partout
» où nous voyons une conformation de membres
» telle que celle des animaux, et qu'il est plus sur-
» prenant qu'il y ait une âme dans chaque corps
» humain, que de n'en point trouver dans les
» bêtes.

» Mais *la principale raison*, selon moi, qui peut
» nous persuader que les bêtes sont privées de
» raison, est que, bien que parmi celles d'une même
» espèce les unes soient plus parfaites que les au-
» tres, comme dans les hommes, ce qui se remarque
» particulièrement dans les chevaux et dans les
» chiens, dont les uns ont plus de disposition que
» les autres à retenir ce qu'on leur apprend, et
» bien qu'elles nous fassent toutes connaître claire-
» ment, *leurs mouvements naturels* de colère, de
» crainte, de faim, et d'autres semblables, ou par la
» voix, ou par d'autres mouvements du corps, on

» n'a point cependant encore observé qu'aucun
» animal fût parvenu à ce degré de perfection d'user
» d'un véritable langage, c'est-à-dire qui nous mar-
» quât par la voix, ou par d'autres signes, quelque
» chose qui pût se rapporter plutôt à la seule pensée
» qu'à un mouvement naturel ; car la parole est
» l'unique signe et *la seule* marque *assurée* de la
» pensée cachée et renfermée dans le corps ; or,
» tous les hommes les plus stupides et les plus in-
» sensés, ceux mêmes qui sont privés des organes
» de la langue et de la parole, se servent de signes,
» au lieu que les bêtes ne font rien de semblable,
» ce que l'on peut prendre pour la véritable dif-
» férence entre l'homme et la bête.

» Je passe, pour abréger, les autres raisons qui
» ôtent la pensée aux bêtes. Il faut pourtant remar-
» quer que je parle *de la pensée, non de la vie,*
» *ou du sentiment*; car je n'ôte la vie à aucun
» animal, ne la faisant consister que dans la seule
» chaleur du cœur. Je ne leur refuse pas même le
» sentiment *autant qu'il dépend des organes du*
» *corps*. Ainsi mon opinion n'est pas si cruelle aux
» animaux qu'elle est favorable aux hommes, je dis
» à ceux qui ne sont point attachés aux rêveries de
» Pythagore, puisqu'elle les garantit du soupçon
» même de crime quand ils mangent ou tuent les
» animaux. » (5 février 1649.)

Réplique de Morus.

« 1° *Mais le plus grand de tous les préjugés que*
» *nous ayons retenus de notre enfance*, etc. »

« J'éprouve en moi la force de ce préjugé au-delà
» de tout ce que je puis vous dire, et je me sens
» tellement pris et arrêté dans ses filets, qu'il
» m'est impossible de m'en débarrasser ja-
» mais. »

« 2° *Je m'engage à expliquer tout cela très*
» *facilement par la seule conformation des mem-*
» *bres des animaux*. »

« Si vous nous tenez parole là-dessus, vous » allez nous procurer une joie bien ravis- » sante ; j'ai même une si haute idée de vous, que » je crois que vous ferez là-dessus tout ce que » l'esprit humain est capable de faire ; ce sera » dans la cinquième ou sixième partie de votre » physique, qu'on dit être presque achevée, et que » j'attends avec grande impatience. Je vous prie » même instamment qu'elles voient le jour le » plus tôt qu'il se pourra, ou pour mieux » dire, afin que par leur moyen vous nous fassiez » voir la nature dans ses plus brillantes clartés.

» Mais pour revenir à notre sujet, si vous tenez, » dis-je, parole là-dessus, j'avoue que vous aurez » démontré que personne ne peut prouver » qu'il y ait une âme dans les bêtes : mais, en » attendant, il faut convenir que vous ne l'avez » pas encore démontré, comme vous le dites vous » même, et même que vous ne le pouvez faire en » aucune manière..........................

....

5° « *Qui nous marquât, par la voix ou par* » *d'autres signes, quelque chose*, etc. »

« Est-ce que les chiens ne nous font point cer- » tains signes avec leur queue, comme nous » faisons avec la tête ? Est-ce que, par leurs petits » aboiements, ils ne nous demandent point comme » par charité leur nourriture à table ? Bien plus, » ils poussent quelquefois avec leur patte le bras » de leur maître avec une *retenue admirable*, » pour le faire souvenir par ce signe flatteur qu'il » les a oubliés. »

« 6° *Or, tous les hommes les plus stupides et les* » *plus insensés*, etc., *au lieu que les brutes ne* » *font rien de semblable*, etc. »

« Vous pourriez dire la même chose des enfants, » du moins durant l'espace de plusieurs mois ; » quoiqu'ils pleurent, qu'ils rient et se mettent » en colère, etc., vous êtes pourtant persuadé qu'ils

» ont une âme et une âme qui pense (5 mars 1649).

Réponse de Descartes à Morus.

« *Si vous le faites, etc.* » Je ne sais point certainement si le reste de ma philosophie verra » le jour, parce qu'il faudrait pour cela faire *plusieurs expériences*, lesquelles je ne sais si j'aurai jamais la commodité de faire ; mais j'espère » donner cet été un petit traité des passions, dans » lequel on verra clairement comment tous les » mouvements de nos membres qui accompagnent » nos passions ou affections sont produits, *selon moi*, non par notre âme, mais par le seul mécanisme de notre corps. Quant aux signes que font » les chiens avec leurs queues, ce sont les seuls » mouvements qui accompagnent les *affections*, et » je crois qu'il faut les distinguer soigneusement » de la parole, qui seule est un signe *certain* de la » pensée qui est cachée dans le corps. « *Vous pourriez dire la même chose des enfants*, etc. »

« Il y a une grande différence entre les enfants » et les brutes ; cependant je ne croirais pas que » les enfants eussent une âme, si je ne voyais » qu'ils sont de la même nature que les adultes. » Pour les brutes, elles ne parviennent jamais à » un âge où l'on puisse remarquer en elles le » moindre signe de pensée. (15 avril 1649.) »

Telles sont les pièces du grand procès, qu'il faut maintenant saisir dans leur ensemble pour apprécier l'argumentation du grand génie du XVIIe siècle. Abordons-en l'analyse par l'examen de deux des réponses que Descartes a faites en dernier lieu. Quelle espèce d'expériences aurait-il bien pu instituer pour vérifier sa manière de voir. « Je ne » sais, a-t-il dit, si j'aurai jamais la commodité de » les faire, mais j'espère donner cet été un petit » traité des passions dans lequel on verra clairement comment tous les mouvements naturels » qui accompagnent nos passions et affections,

» sont produits non par notre âme, par notre vo-
» lonté, mais par le seul mécanisme de notre
» corps. » Quelles expériences aurait-il instituées si la mort lui en eût laissé le temps ? On l'ignore, mais le *Traité des passions* auquel il renvoie ayant encore paru, il y a lieu d'y rechercher les indices de ses projets. — D'autre part, comment concilier avec le ton si accentué de l'argumentation première, la déclaration tardive que jamais on ne saura d'une manière certaine si les animaux pensent ou ne pensent point ? S'agirait-il ici d'une rétractation, d'une reculade qui aurait été déterminée par les objections de Morus ? Mais l'engagement pris finalement encore d'expliquer par l'automatisme les tours et finesses des chiens et des renards, cet engagement est la preuve qu'il a persisté dans sa manière de voir jusqu'à la fin de sa vie. Eh bien ! toutes ces difficultés et une autre que j'indiquerai, ne sont pas insurmontables, tant s'en faut, car elles vont se résoudre comme d'elles-mêmes.

Et d'abord, en ce qui concerne les expériences projetées, je dis qu'elles auraient consisté dans celles que l'on a faites de nos jours, j'entends celles qui ont abouti à la connaissance des mouvements réflexes : ablation totale ou partielle du cerveau, ou bien section soit de la moëlle, soit de tel ou tel nerf, comme dans l'expérience de Schiff, avec examen des modifications physiologiques consécutives. Ce que j'avance là, loin d'être une conjecture, est simplement une constatation. Et en effet qui a eu le premier la conception des mouvements réflexes ? C'est Descartes, et l'on se rappelle le passage cité par M. Milne-Edwards : « les
» sons, les odeurs, les saveurs..... excitent quel-
» que mouvement en nos nerfs, qui passe par leur
» moyen jusqu'au cerveau, et outre que ces divers
» mouvements du cerveau font voir à notre âme
» divers sentiments (*effets conscients*), ils peu-

» vent aussi faire *sans elle* que les esprits pren-
» nent leur cours vers certains muscles plutôt que
» vers d'autres (*mouvements inconscients*) » Et maintenant dans quelle partie des œuvres de Descartes trouve-t-on ce fameux passage? Dans quelle partie ? Hé ! C'est dans le *Traité des passions* (1), auquel Descartes renvoie, en attendant l'institution des expériences, et ainsi il va de soi que les expériences projetées par Descartes auraient consisté dans celles que l'on a faites de nos jours sur les réflexes. En effet, mouvements automatiques et mouvements réflexes étant tout un, Descartes annonçant des expériences concernant l'automatisme, c'est comme s'il avait dit qu'il fera les expériences sur les réflexes, interprétation d'autant plus naturelle que, dans une autre partie de ses œuvres, il a parlé « des têtes qui, après être coupées, se
» remuent encore et mordent la terre nonobstant
» qu'elles ne soient plus animées. » D'où il suit que les physiologistes qui de nos jours expérimentent les réflexes, sont seulement les exécuteurs testamentaires des projets de Descartes.

J'arrive à la contradiction qui semble exister entre les assertions du premier document et la déclaration finale que jamais on ne saura d'une manière certaine si les animaux pensent ou ne pensent point. Je dis qu'il n'y a pas contradiction; et en effet, Descartes a exposé la doctrine de l'automatisme dans son ouvrage sur la méthode, dont le titre complet est : Discours sur la méthode *pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*, et un des principes de cette méthode est de regarder comme faux ou quasi-faux tout ce qui n'est pas absolument certain : « considérant,
» y a dit Descartes, combien il peut y avoir de
» diverses opinions touchant une même matière,
» qui soient soutenues par des gens doctes, sans

(1) Tome IV, p. 49.

» qu'il y en puisse avoir jamais plus d'une » seule qui soit vraie, je réputais presque pour » faux tout ce qui n'était que vraisemblable. » Et devenu tout à fait explicite dans ses *Principes de la philosophie*, il a dit en toutes lettres : « *qu'il est* » *utile* de considérer comme fausses toutes les » choses dont on peut douter (1). Cela posé, suivons-le dans son argumentation.

On sait qu'aprés avoir tout mis en doute, Descartes se réfugia dans son for intérieur et prit l'existence même de son for intérieur pour point de départ de ses raisonnements ultérieurs; *moi, je pense*, donc dans mon organisme, il y a un *moi*; mais, s'est-il dit aussitôt, puisqu'un très grand nombre de mouvements de mon corps se produisent d'eux-mêmes, indépendamment de ma volonté, *automatiquement*, et même que beaucoup de ces mouvements se passent totalement à mon insu, évidemment, moi, homme, je snis un être mi-partie conscient, mi-partie inconscient ; je suis, sous certains rapports, un être agissant volontairement, sous d'autres rapports, une machine, un automate.

Après avoir reconnu ainsi chez l'homme la dualité consciente et inconsciente, Descartes, passant à l'examen des animaux, retrouva aussitôt chez eux l'inconscience, l'automatisme ; quant à nos autres attributs, conscience, pensées, idées et sentiments, comment savoir d'une manière certaine, s'ils existent à un degré quelconque chez les animaux ? Remarquez ceci : tandis que d'un homme à l'autre, nous sommes fixés là-dessus, grâce à notre faculté de la parole, qui nous permet de nous communiquer entre nous nos pensées, nos idées, nos sentiments, voici que de tous les animaux, sans exception, aucun ne répond à nos questions ; donc on ne peut sa-

(1) Œuvres, T. 3, p. 64.

voir d'une manière certaine s'ils possèdent la seconde catégorie de nos attributs ; donc, s'est dit Descartes, je dois douter, et comme pour moi, douter, c'est nier, (non que tout ce qui est douteux soit réellement faux, mais parce que, pour arriver à la certitude dans les sciences, il est utile de nier tout ce qui est problématique), je conclus que les animaux ne sont pas qu'incomplétement inconscients, mais qu'ils le sont tout à fait et qu'en tous leurs mouvements, ce sont des machines, des automates. C'est dans cet ordre d'idées qu'un jour il répondra à Morus que jamais on ne saura d'une manière certaine s'ils pensent ou ne pensent point, parce que jamais on ne pourra lire dans leurs cœurs, *traduisez*, parce que jamais on ne pourra s'entretenir avec eux. L'objection qu'ils ont aussi un langage, est conséquemment un non-sens, car celui qu'on leur attribue ne nous permet pas de les questionner sur leurs pensées, leurs idées, leurs sentiments. On le voit, Descartes, loin de s'être contredit dans la doctrine de l'automatisme, y resta logique jusqu'au bout.

Au sujet de la règle qu'il s'est imposée de considérer comme faux tout ce qui est quelque peu problématique, quoique là il s'agisse seulement d'une règle ou expédient pour se diriger dans la recherche de la vérité, comme cette règle a quelque chose d'outré relativement aux procédés usuels de la dialectique, je ferai observer qu'elle n'est qu'une application de la règle plus générale, établie par le grand philosophe, et dont on ne conteste pas la justesse : *ne recevoir jamais aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle*. Au surplus, négations systématiques de la méthode cartésienne, doute perpétuel de notre méthode expérimentale moderne, à y regarder de près, où est la différence ? Cependant, parmi les objections de Morus, celle qui porte sur l'état inconscient des nouveaux-nés, offrait une difficulté

réelle. Et en effet, puisque pour Descartes le *moi* signifiait l'*âme*, Morus semblait pouvoir lui demander triomphalement où était le moi, l'âme chez les tout petits enfants : refuser une âme aux animaux parce qu'ils ne répondent à aucune de nos questions, n'était-ce pas la refuser aux nouveaux-nés ?

On connait la réponse de Descartes : « Il y a une » grande différence entre les enfants et les brutes; » cependant je ne croirais pas que les enfants eus- » sent une âme, si je ne voyais qu'ils sont de même » nature que les adultes. Pour les brutes, elles ne » parviennent jamais à un âge où l'on puisse re- » marquer en elles le moindre signe de pensée. »

Cette réplique, laconique comme beaucoup d'autres propositions du grand logicien, qui ont fait dire de lui qu'il a été *avare* de paroles, cette réplique, au premier abord superficielle, est loin de l'être, et on y trouve deux arguments dont chacun mérite d'être médité et commenté.

Il y a une grande différence entre les enfants et les brutes.

N'en déplaise à nos modernes, pour lesquels l'état cérébral des animaux ne serait autre que l'état mental des enfants, Descartes a eu raison de dire que la différence est grande. Et en effet, peu après que l'enfant est arrivé à parler, il dit souvent, trop souvent, *je veux* ou *je ne veux pas*, expressions qui témoignent évidemment de la conscience qu'il a de sa personnalité. En ce qui concerne les enfants de l'âge au-dessous, il y a lieu de faire une distinction entre ceux chez lesquels l'intelligence se développe tous les jours davantage et les nouveaux-nés qui en sont totalement dépourvus. Occupons-nous d'abord des premiers.

Il y a une vingtaine d'années, tenant souvent dans mes bras un petit neveu, âgé d'une dizaine de mois, je lui indiquais successivement une fenêtre, une porte, une table, et je prononçais les noms de ces

choses. Or, au bout de peu de jours, quand je demandais à l'enfant où était soit la fenêtre, soit la porte, soit la table, il tournait la tête du côté où l'objet se trouvait. Eh bien, ce n'est pas de cette manière qu'on obtient des chevaux et des chiens certains mouvements en articulant certains mots. Avant qu'un chien ne rapporte l'objet qu'on nomme, il a dû *être habitué* préalablement à *rapporter*. et si le cheval tourne à droite au mot *hue*, à gauche au mot *dia*, on sait de quelle façon il y a été dressé. « Si les animaux, a dit un célèbre cartésien, paraissent sensibles aux sons et à la parole, c'est » qu'ils sont *organiquement* sensibles aux impressions des sens, et nous le sommes, nous aussi ; » mais les sons pour eux restent sons, ils ne deviennent pas signes... dans leur prétendue éducation, » rien ne sert que les impressions réelles et corporelles. Qui dresse un chien..... lui enfonce, pour » ainsi parler, les objets matériels sur tous ses organes, et le dresse à coups de bâton, comme on » forge le fer à coups de marteau... Si cela était apprendre, toute la nature apprendrait et rien ne serait plus docile que la cire qui retient si bien tous » les traits qu'on appuie sur elle. » Ces lignes son de Bossuet qui était cartésien. Est-il besoin de faire remarquer que l'expression à *coups de bâton* est hyperbolique ? car, dans le dressage des animaux, on ne fait pas que s'aider du fouet et d'autres moyens douloureux ou pénibles, ce que M. Musany expliquera amplement dans la seconde partie de ce travail.

Concluons que, dans l'éducation des animaux on ne procède pas comme avec les enfants de 3 à 15 mois, et par conséquent, relativement aux enfants de cet âge, Descartes a encore dit à juste titre que la différence avec les animaux était grande.

Restent les tout petits enfants, les nouveaux-nés, dans lesquels l'intelligence est nulle ; où chez

eux est le moi, l'âme ? C'est à cette question que Descartes a répondu avec son deuxième argument : « je ne croirais pas qu'ils eussent une âme » si je ne voyais qu'ils sont de même nature que » les adultes », pensée aussi profonde que la difficulté à laquelle elle répond ; car il s'agit ici d'un des problèmes de nature intime et de cause première. Expliquons-nous.

Il n'est pas de science dans laquelle l'investigation ne finisse par se trouver devant les mystères impénétrables des causes premières et de la nature intime des choses. En physique, qu'est-ce que la chaleur, la lumière, l'électricité ? Des transformations de l'*éther* ? Mais qu'est-ce que l'éther ? Mystère. — En chimie, qu'est-ce que l'affinité ? Mystère. — En anatomie, qu'est-ce qui fait que parmi les cellules, l'une produit du sucre, l'autre de la graisse, une troisième telle autre substance ? Mystère. — Qu'est-ce que l'infini en mathématiques ? Mystère. Cela étant ainsi, comment dans la question du moi ou de l'âme n'aboutirait-on pas aussi à quelque mystère ? On demande où est le moi, l'âme chez l'enfant nouveau-né ? Qu'est-ce que l'enfant nouveau-né ? C'est le fœtus chez lequel l'inconscience persiste quelque temps encore en dehors du sein de la mère : qu'est-ce que le fœtus ? C'est l'être sorti de l'œuf ? Qu'est-ce que l'œuf ? Laissons parler Claude Bernard :.. « l'œuf, » est sans contredit l'élément le plus merveilleux » de tous, car nous le voyons produire un organisme entier. . . . .

« Nous le voyons partir d'un élément histologique, d'un œuf microscopique. Mais, je le répète, » tout cela n'est ni plus ni moins mystérieux que » ce que nous voyons dans les autres sciences. » *Les causes premières des phénomènes nous* » *échapperont partout* : *nous ne pouvons en saisir que les manifestations.* »

Revenons à l'argument de Descartes. De même que l'on est forcé de considérer comme distincts un œuf de canari et un œuf de moineau, malgré toutes les apparences d'identité des blancs et jaunes intérieurs, parce que l'on sait que chaque œuf est de la nature de l'être qui en surgira, de même, malgré toutes les ressemblances anatomiques et physiologiques existant entre l'enfant nouveau-né et l'animal, l'on est forcé de considérer l'enfant nouveau-né comme un être à part, parce que ce petit être est de la même nature que l'homme adulte. « Je ne croirais pas, a dit Des» cartes, que les enfants eussent une âme si je ne » savais qu'ils sont de même nature que les » adultes. » Me tromperais-je en disant que l'argument de l'avare de paroles apparait maintenant péremptoire ?

Je ne sais si, pour la méthode prise dans son ensemble, M. Foucher de Careil a eu raison de dire qu'elle n'a pas encore été comprise ; ce qui maintenant me semble démontré, c'est que la partie concernant l'automatisme ne l'a pas été du tout jusqu'ici.

Descartes n'a pas dit que les animaux seuls étaient des automates : il a dit qu'en partie le corps humain aussi était un automate.

Descartes n'a pas dit des bêtes qu'elles étaient des machines semblables à des horloges, mais que dans ces machines tout fonctionnait avec la précision des horloges, dans le sens que tout y est soumis au déterminisme.

Descartes n'a pas affirmé que l'animal n'avait pas de sentiments, mais seulement que ce qu'on appelle sentiments chez l'animal pourrait ne pas être ce que l'on appelle sentiments chez l'homme.

La doctrine n'a pas été déduite d'une *hypothèse* et encore moins d'une hypothèse *paradoxale*, comme on le prétend dans le Dictionnaire de Larousse, article *automatisme*. La doctrine est la

conséquence directe, immédiate, de la méthode même, c'est-à-dire de cette règle : il est utile de nier ce qui n'est pas évident. Est-il évident que les animaux savent qu'ils existent et savent ce qu'ils font ? Non, cela n'est pas évident ; donc il faut nier, donc les animaux ne sachant pas ce qu'ils font, sont des automates, et c'est en partant de ce principe que Descartes est arrivé à ces trois grandes déductions :

1° Le corps d'un animal est une collection d'organes fonctionnant d'eux-mêmes, d'après une harmonie préétablie.

2° Chez l'animal, des mouvements très intelligents peuvent se produire en dehors de l'action soit d'un *moi*, soit seulement d'une *force vitale* dirigeante : l'expression *esprits animaux*, correspond, selon la remarque de M. Milne-Ewards, à ce que de nos jours on appelle *névrilité*, *vibration nerveuse*. — Ces mouvements automatiques (reflexes) sont déterminés ou par les impressions reçues du dehors, odeurs, saveurs..., ou par des sensations internes : faim, soif... ;

3° Il n'est pas démontré que ce que l'on appelle *sentiments chez l'animal* soit ce que l'on entend par *sentiments chez l'homme.*

Devant ces déductions du génie du dix-septième siècle, si bien confirmées de nos jours par les trois découvertes des éléments anatomiques, des mouvements réflexes, et des *cris réflexes* en dernier lieu, ce qui doit le plus étonner, c'est que la physiologie moderne ne soit pas depuis longtemps retournée à la doctrine de l'automatisme. Si on n'y est pas revenu, c'est qu'elle n'était pas comprise. Supposez que les trois découvertes modernes eussent été faites au commencement de notre siècle, est-ce que la doctrine eût été un seul jour délaissée ? Maintenant la réhabilitation s'en impose pour deux raisons majeures.

Est-il besoin de rappeler dans quel abîme

d'erreurs on est tombé avec le principe opposé, avec celui de l'identité de l'animal et de l'homme ? Le général des fourmis, la double conscience de ces insectes, les réflexions du cerf affolé, du singe en colère, du chien enragé, les raisonnements des rats, des carpes et des goujons, les vertus et les crimes de tous les animaux en bloc, voilà où l'on est arrivé en partant de l'idée contraire. On dirait que nos modernes, voulant soumettre la doctrine cartésienne à une contre-épreuve, se sont mis dans la tête l'idée de l'identité, afin de voir quels fruits celle-ci porterait. M'est avis que la contre-épreuve a suffisamment duré, en présence surtout du collectivisme social modelé sur le collectivisme des fourmis. Savants modernes, votre démonstration est faite, et vous avez justifié excellemment la doctrine cartésienne avec le raisonnement par lequel on prouve la vérité en partant d'une supposition fausse ; en mathématiques, cela s'appelle *démonstration, réduction à l'absurde*.

N'objectez pas les grands progrès réalisés de nos jours par la physiologie ; car ces progrès ont été dus à l'emploi de la *méthode expérimentale*, et déjà avec celle-ci vous relevez de Descartes. Ecoutez ce qu'en a encore dit Claude Bernard : « Quand Descartes part du doute universel....., il » donne des préceptes bien plus pratiques pour » l'expérimentateur que ceux que donne Bacon » pour l'induction. Nous avons vu en effet que » c'est le doute seul qui provoque l'expérience ; » c'est le doute enfin qui détermine la forme du » raisonnement expérimental. » Evidemment la méthode expérimentale moderne relève du *Discours de la méthode pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*.

Mais l'autre motif qui doit faire revenir à l'automatisme est bien plus important. Ce motif est que, dans l'examen des actes des animaux, pour peu que l'esprit soit disposé à croire à leur intelli-

gence, les choses seront vues de travers. Expliquons-nous encore à l'aide de petites histoires édifiantes.

« Voici, dit un écrivain, une histoire de chien » qui s'est passée dans ma maison, et qui prouve » à l'évidence que le chien raisonne, et qui plus » est. raisonne juste.

» Une dame est venue me voir avec une amie. » Elle avait avec elle un joli épagneul blanc, au » regard franc et profond, car les regards de » chiens ne se ressemblent pas. Au bout de dix » minutes, la dame se retira avec son chien. Quel » fut mon étonnement de voir venir ce chien, une » heure plus tard, gratter à ma porte. Sa maîtresse » l'avait perdu rue Caumartin. Or, elle demeure » à Montmartre. Ce chien, alors, se rappelant la » maison, où il n'était jamais venu auparavant, » vint chez moi et monta tout droit mes cinq » étages y chercher sa maîtresse. Je l'ai gardé » vingt-quatre heures, le temps de m'informer de » l'adresse de cette dame, et pendant ce temps la » bête a absolument refusé toute nourriture. Si » cela n'est que de l'instinct, je le recommande à » Paul Bert... »

Si la chose était arrivée à un cartésien, celui-ci n'aurait-il pas vu le fait tout autrement ? Le chien après avoir perdu sa maîtresse, flaira de divers côtés, retrouva des émanations laissées depuis la sortie de la maison visitée, et se *sur-allant*, comme on dit en vénerie, il revint chez notre écrivain, tout naturellement, et jusqu'au cinquième étage.

Tandis que l'auteur de la petite histoire que je viens d'analyser, est loin de faire autorité dans la question comparée de l'homme et de l'animal, il en est tout autrement de M. de Cherville, collaborateur au journal le *Temps :* « Nous avons plus d'une fois cité, dit-il, de curieux » exemples d'intelligence,— mettons de semblants » d'intelligence, si nous voulons n'offenser per-

» sonne, — dont différents animaux nous avaient
» rendu témoin. Nous l'avons toujours fait sans
» en exagérer la portée; nous avons refusé au
» chien lui-même la conception de la mort; nous
» avons constaté que malgré son appétence de cha-
» leur, quelques facilités qu'on lui ménageât pour
» allumer un brasier, ses facultés discernantes
» n'allaient pas jusqu'à y réussir, etc... Homme
» de bonne foi, dont la plus grande partie de l'exis-
» tence se passe entre les bêtes et les plantes dont
» nous avons mission de vous parler, nous racon-
» tons ce que nous voyons, rien de plus; mais,
» par cela même que nous considérons la stricte
» vérité comme un devoir, *il nous est impossible*
» de considérer les animaux qui nous entourent
» comme de simples machines, lorsque dix fois
» dans la journée ils nous auront démontré cer-
» taines facultés raisonnantes. »

C'est à l'occasion de l'*Introduction* de ce livre, laquelle j'avais publiée par anticipation, que M. de Cherville a écrit ces lignes, et il m'a opposé ensuite deux faits de son observation personnelle ; critiquant ce que j'avais avancé sur l'influence de l'odorat du chien, à propos de l'expérience de Schiff, il dit: « Cette omnipotence de l'odorat chez les
» carnassiers nous paraît en contradiction avec
» quelques faits. Si elle est réelle, non seulement
» le discernement du chien, mais son attachement
» à son maître devraient être constamment pro-
» portionnels à la puissance de ses facultés olfac-
» tives; or, les dernières sont très modestes chez
» le caniche, très largement partagé sous le rap-
» port de la fidélité et quelquefois de l'intelligence;
» nous avons vu au contraire des chiens du haut
» Poitou, doués d'une finesse d'odorat extraordi-
» naire, se rabattant sur des voies de sanglier de
» *quinze à dix heures* et qui, malgré cette supé-
» riorité, ne s'élevaient guère au-dessus de la
» brute dans la vie privée ».

Je réponds. Les facultés olfactives ne sont rien moins que modestes chez le caniche qui, grâce à elles, retrouve à des distances considérables, soit le maître qu'il a perdu, soit les objets lui appartenant. Ce qui, sous le rapport olfactif, distingue cette race d'avec les chiens du haut Poitou et des lévriers, c'est que ceux-ci sont particulièrement impressionnés par les émanations du gibier, et ne sont attirés que par les odeurs de cette nature, tandis que le caniche est attiré par les émanations humaines, plus spécialement par celles de son maître, auxquelles il est habitué, et partant les mouvements des chiens peuvent être réellement proportionnels non à la puissance seulement, mais encore à la qualité de leurs facultés olfactives.

Voyons le second fait que m'oppose M. de Cherville. « Nous reviendrons sur une histoire que » nous avons déjà racontée, *elle est topique*; un » vieux basset, que son maître a essayé de noyer, » était venu nous demander l'hospitalité ; pendant » un an qu'il vécut, il ne consentit jamais à chasser » pour d'autres que pour nous. Ce basset, nous le » prêtâmes un jour à Amédée Rolland ; celui-ci » l'ayant emmené à Trilport, au-dessus de Meaux, » le chien, aussitôt découplé, refusa comme d'or- » dinaire d'entrer au bois et revint tout droit, non » pas à Créteil, chez le maître où, pendant sept » années, il avait vécu, mais à trois kilomètres de » là, à sa maison d'adoption qu'il connaissait » depuis deux mois à peine. *Il nous est impossible* » *de ne pas voir là un acte parfaitement réfléchi* » et tout autre chose que la détermination aveugle » d'une machine. »

Le vieux basset, quittant l'ami de M. de Cherville, s'est mis à flairer les émanations qu'il avait laissées derrière lui, et naturellement il a dû revenir à la maison d'adoption. Au surplus,

qui sait si ce chien est revenu là tout droit, ou bien, s'étant dirigé vers l'habitation de son premier maître, si là l'accueil reçu ou un réveil de fâcheuses impressions antérieures ne l'aura pas remis dans la bonne voie ? Oui, cette histoire et aussi la précédente sont topiques. Elles montrent combien une disposition, même médiocre, à croire à l'intelligence des animaux favorise l'illusion. Moi, qui n'ai ni chiens, ni chats, ni chevaux, je suis frappé par des détails qui échappent aux plus habiles, uniquement parce que je ne crois pas à l'intelligence des bêtes.

« Il est certain, a dit Descartes, répondant à » Mersenne, que la ressemblance qui est entre la » plupart des actions des bêtes et les nôtres nous » a donné dès le commencement de notre vie, tant » d'occasions de juger qu'elles agissent par un » principe intérieur semblable à celui qui est en » nous, c'est-à-dire par le moyen d'une âme qui a » des sentiments et des passions comme les nôtres, » que nous sommes tout naturellement préoccupés » de cette opinion ; et, quelques raisons qu'on » puisse avoir pour la nier, on ne saurait quasi » dire ouvertement ce qui en est, qu'on ne s'exposât à la risée des enfants et des esprits faibles. » Mais pour ceux qui *veulent* connaître la vérité, » ils doivent surtout se défier des opinions dont » ils ont été ainsi prévenus dès leur enfance. . Et c'est ainsi que Descartes, examinant les choses du point de vue de la doctrine de l'automatisme, pourra dire un jour : « Je ne m'arrête » point à tous ces tours et finesses des chiens et des » renards... *je m'engage à expliquer tout cela* » *très facilement par la seule conformation des* » *membres des animaux*, » *lisez*, en faisant attention à tous les petits détails organiques et physiologiques que, sans la croyance à l'automatisme, on ne voit point, tandis qu'on les voit avec cette croyance.

Il faut revenir à la doctrine de l'automatisme. Il faut que l'impossibilité de questionner l'animal soit toujours présente à l'esprit. Le mutisme de tous les animaux n'est pas une hypothèse, mais un fait, et un fait dominant. C'est la parole qui est l'expression, le signe de la pensée, et là où il n'y a ni parole, ni mimique, il n'y a pas lieu d'admettre *à priori* la pensée. Chez les animaux, tous les mouvements sans exception doivent être considérés comme réflexes : l'homme seul est certainement un être conscient. Voilà ce qu'il faut avoir dans l'esprit pour voir les choses comme elles doivent être vues.

Déjà le cartésianisme, après avoir été repoussé en son ensemble, dans le siècle dernier, a reparu dans le nôtre, en philosophie avec l'axiôme conscience, dans les sciences objectives avec la *méthode expérimentale*. Restait l'automatisme qui maintenant s'impose à son tour.

Dans la question comparée de l'homme et de l'animal, l'indication n'est pas de prouver que les animaux ont de l'intelligence, mais elle est de prouver qu'ils n'en ont point, à l'instar de la manière dont raisonne M. Pasteur dans la question de la génération spontanée; M. Pasteur démontre-t-il qu'un être vivant ne peut pas naître des éléments de la matière morte? Non. Il dit à ses adversaires : là où vous croyez voir la génération spontanée, je vous montre les œufs ou les graines. Descartes avait dit de même : là où vous croyez à l'intelligence des animaux, je m'engage à tout expliquer très facilement par la seule disposition des organes. D'où vient que les adversaires de M. Pasteur, après avoir si longtemps repoussé sa manière de raisonner, ne disent plus mot? C'est que M. Pasteur fait découvertes sur découvertes, c'est-à-dire que de son point de vue il voit des choses que ses adversaires ne peuvent voir du leur. Eh bien, dans la question

de l'intelligence chez les animaux voit-on mieux les choses du point de vue de Descartes ? C'est ce dont le lecteur a peut-être déjà jugé, ou jugera bientôt.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE

DEUXIÈME PARTIE

L'animal devant la méthode expérimentale

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Dans cette deuxième partie, il s'agira d'examiner les faits expérimentaux mentionnés dans l'*Introduction*, pratiques du dressage et résultats obtenus par les naturalistes en intervenant dans les opérations des animaux pour voir comment ces êtres réagissent contre des conditions artificiellement créées ou bien s'y accommodent. Avant d'étudier ces expériences et ces pratiques au point de vue de la doctrine de l'automatisme, besoin est de dire quelques mots sur la *critique expérimentale*. Dans l'ouvrage de Claude Bernard sur la méthode expérimentale, on trouve tout un chapitre consacré à la *critique expérimentale*, et le maître y a tracé les règles à suivre vis-à-vis des expériences faites par autrui. « En science, a-t-il dit, le mot de cri-
» tique n'est point synonyme de dénigrement;
» critiquer signifie rechercher la vérité en séparant
» ce qui est vrai de ce qui est faux, en distinguant
» ce qui est bon de ce qui est mauvais ». Et comme il s'est expliqué au moyen d'exemples qu'il a tirés de la physiologie, je rappellerai ses enseignements

en procédant comme lui au moyen d'exemples que toutefois je prendrai dans mon sujet même.

On lit dans Flourens (*Op. cit.*):

« Le premier résultat que je note dans les ob-
» servations de F. Cuvier, marque les limites de
» l'intelligence dans les différents ordres des mam-
» mifères.

» C'est dans les rongeurs que cette intelligence
» se montre au plus bas degré; elle est plus déve-
» loppée dans les ruminants; beaucoup plus dans
» les pachydermes, à la tête desquels il faut placer
» le cheval et l'éléphant; plus encore dans les
» carnassiers, à la tête desquels il faut placer le
» chien, et dans les quadrumanes, à la tête des-
» quels se placent l'orang-outang et le chimpanzé.

» Et ce fait de l'intelligence graduée des mam-
» mifères, que donne d'un côté l'observation
» directe, l'anatomie le confirme de l'autre, en
» montrant la partie du cerveau, siége spécial de
» l'intelligence dans les animaux, de plus en plus
» développée, des rongeurs aux ruminants, et des
» ruminants aux pachydermes, aux carnassiers et
» aux quadrumanes.

» Le rongeur ne distingue pas individuelle-
» ment l'homme qui le soigne de tout autre homme.
» Le ruminant distingue son maître: mais un
» simple changement d'habit suffit pour qu'il le
» méconnaisse. Un bison du Jardin du Roi avait
» pour son gardien la soumission la plus complète;
» ce gardien vint à changer d'habit, et le bison,
» ne le reconnaissant plus, se jeta sur lui. Le
» gardien reprit son habit ordinaire, et le bison le
» reconnut. Deux béliers, accoutumés à vivre en-
» semble, sont-ils tondus, on les voit aussitôt se
» précipiter l'un sur l'autre avec fureur. »

Renseignements pris auprès de bergers, la tonte n'amène pas du tout le résultat indiqué: c'est quand le temps doit changer que, dans un troupeau, non seulement les béliers, mais les moutons

en général se donneraient leurs coups de tête. *Les moutons font la pluie*, m'a dit un campagnard. Si donc au Jardin des Plantes, deux béliers, isolés dans un enclos, se battent aussitôt tondus, (ce qu'il faut croire, puisqu'un Flourens l'a écrit), cet état d'irritation pourrait être l'effet de la tonte même, opération durant laquelle les animaux sont maintenus au moyen de liens et subissent des ablutions. Je tiens de M. Musany qu'après avoir été tondus, *les chevaux sont beaucoup plus ardents qu'avant*, sans doute parce qu'ils sont délivrés d'un vêtement lourd qui les rend mous; beaucoup d'entre eux aussi se montrent énervés par la longue opération de la tonte.

Je passe au fait expérimental concernant le bison. D'après Flourens, le bison ayant vu son gardien après le changement d'habit, n'aurait pas reconnu le gardien ! M'est avis que, s'il n'a pas reconnu quelque chose, c'est l'habit, et non l'homme, puisque le retour au vêtement ordinaire a ramené la soumission. Mais un bison sait-il ce que c'est qu'un habit, et ne seraient-ce pas plutôt les couleurs du nouveau vêtement qui l'auront effarouché, celle du *rouge* peut-être ? Mais Flourens n'a pensé à rien de cela, et c'est bien précipitamment qu'il a introduit dans son récit le mot *connaître*. « On est très souvent attaquable, lit-on » dans Claude Bernard, uniquement parce qu'on » est sorti du fait et qu'on a conclu par un mot » qui va au-delà de ce qui a été observé, » précieuse remarque qui me servira ultérieurement dans l'examen des expériences des naturalistes sur les fourmis.

Voici un autre fait expérimental dont le récit est également critiquable et qui m'amènera à discuter l'importante question de *l'instinct*. On lit encore dans Flourens : « Le castor est un mammifère de » l'ordre des rongeurs, c'est-à-dire de l'ordre même » qui a le moins d'intelligence, ainsi que nous

» avons vu ; mais il a un instinct merveilleux,
» celui de se construire une cabane, de la bâtir
» dans l'eau, de faire des chaussées, d'établir des
» digues, et tout cela avec une industrie qui sup-
» poserait, en effet, une intelligence très élevée
» dans cet animal, si cette industrie dépendait de
» l'intelligence.

» Le point essentiel était donc de prouver qu'elle
» n'en dépend pas ; et c'est ce qu'a fait F. Cuvier.
» Il a pris des castors très jeunes ; et ces castors,
» élevés loin de leurs parents, et qui par consé-
» quent n'en ont rien appris, ces castors, isolés,
» solitaires, qu'on avait placés dans une cage, tout
» exprès pour qu'ils n'eussent pas besoin de bâtir ;
» ces castors ont bâti, poussés *par une force ma-*
» *chinale et aveugle*, en un mot par un pur *ins-*
» *tinct.* »

Au premier abord il ne semble pas que cet exposé soit susceptible d'une critique, autrement dit qu'il y ait lieu d'y séparer le vrai d'avec le faux, le bon d'avec le mauvais. Cependant une faute grave se constate dans la conclusion : les castors ont été poussés par *l'instinct, force machinale et aveugle*. La méthode expérimentale s'interdit toute considération de ce genre. « Il ne faut
» jamais oublier, a dit Claude Bernard, que toutes
» les qualifications de forces minérales ou vitales
» données aux phénomènes de la nature ne sont
» qu'un langage figuré dont il importe que nous
» ne soyons pas les dupes. Il n'y a de réel que les
» manifestations qu'il s'agit de déterminer ; c'est
» là ce que la critique expérimentale ne doit jamais
» perdre de vue. » (*Op. cit.*, p. 303).

Et plus loin il dira, avec Sainte-Claire Deville :
» Il ne faut pas se dissimuler que l'étude des
» causes premières dans les phénomènes que nous
» observons et que nous mesurons, présente en
» elles un danger sérieux. Echappant à toute défi-
» nition précise et indépendante des faits particu-

» liers, elles nous amènent, bien plus souvent que
» nous ne le pensons, à commettre de véritables
» pétitions de principes, et à nous contenter d'ex-
» plications spécieuses qui ne peuvent résister à
» une critique sévère. L'affinité principalement,
» définie comme la force qui préside aux combi-
» naisons chimiques, a été pendant longtemps et
» est encore une cause occulte, une sorte d'archée
» à laquelle on rapporte tous les faits incompris
» et que l'on considère dès lors comme expliqués,
» tandis qu'ils ne sont souvent que classés et sou-
» vent même mal classés........................
» .... Il faut donc laisser de côté dans nos
» études toutes ces forces inconnues auxquelles
» on n'a recours que parce qu'on n'en a pas mesuré
» les effets. Au contraire, toute notre attention doit
» être portée sur l'observation et la détermination
» numérique de ces effets, lesquels sont seuls à
» notre portée. On établit par ce travail leurs dif-
» férences et leurs analogies, et une lumière nou-
» velle résulte de ces comparaisons et de ces me-
» sures. »

Ces lignes condamnent formellement la conclusion de Flourens; car l'instinct, *force machinale et aveugle*, est évidemment une de ces forces inconnues que la méthode expérimentale répudie. La conclusion à tirer de l'expérience de Fr. Cuvier est toute simple: chez le castor, construisant sa hutte, les mouvements sont automatiques, c'est-à-dire réflexes. Cette formule est positive, elle traduit le fait tel qu'il est, et, de plus, elle est avantageuse comme base d'investigations ultérieures. En effet, tout mouvement réflexe étant déterminé par une sensation, il y aurait lieu de rechercher quelles sont les sensations du castor en présence des matériaux de construction qu'on place devant lui: branches de saule, petit amas de terre, comme l'a fait Fr. Cuvier. Est-ce que ces objets agissent sur la vue seulement, ou bien en-

core sur l'odorat, sur la peau, organe du toucher, et sur l'ouïe, quand les matériaux sont remués ? Et en plus de sensations externes, y aurait-il chez ce rongeur quelque *sensation interne* le poussant à construire ? Est-ce que la *faim*, sensation interne, ne pousse pas le loup hors de la forêt ? Est-ce que la *soif* ne pousse pas le chameau vers la flaque d'eau dont il a humé les vapeurs ? Et, chez le chien, n'y a-t-il pas une sensation interne, cause de son cynisme ? Il se peut donc que le castor soit poussé aussi par quelque sensation interne, spéciale chez ce rongeur. Ajoutons que durant la construction même de la hutte, l'aspect des objets change d'un instant à l'autre et, à partir de l'ébauche de l'œuvre jusqu'à l'achèvement, les produits successifs du travail, affectant la vue ou un autre sens d'une manière sans cesse différente, peuvent donner lieu à des sensations sans cesse nouvelles.

Cette manière de comprendre les choses aboutirait à de nouvelles expériences. Après avoir encagé un castor pris jeune et l'avoir laissé construire une partie de la hutte, on le remplacerait par un autre également choisi jeune, pour voir s'il continuerait le travail ou bien s'il procéderait différemment. Autre expérience : Le castor, privé de la vue ou de tel autre de ses sens, bâtirait-il encore ? Si au Jardin des Plantes on n'a pas déjà fait ces essais, n'est-ce pas qu'on s'est payé du mot *instinct*, force mystérieuse sur laquelle la méthode expérimentale n'a aucune action.

Il y a plus : abstraction faite des exigences de la méthode expérimentale, le mot *instinct* doit être rayé du vocabulaire des sciences, à cause de la flagrante contradiction qui existe entre la signification de ce mot et ce que nous savons aujourd'hui des éléments anatomiques. En effet, aussi longtemps que le corps d'un animal était considéré comme *un individu*, composé d'organes matériels dont le fonctionnement serait dirigé par une force centrale

(*force vitale, âme des bêtes*), on comprend qu'on ait attribué à cette force la faculté de se livrer à toute sorte d'actes conservateurs. — Mais maintenant que le corps d'un animal est reconnu être une *collection d'individus*, une *république de colonies vivantes*, cette force autocratique est une chimère, et si instinct il y avait, on en compterait autant que de colonies différentes. Je ne suis pas le premier à faire le procès au mot instinct. « Les divers » organes qui composent le corps d'un animal, a » déjà dit M. Henri Joly (*op. cit.*), doivent nécessai» rement s'accorder et concourir à la satisfaction » mutuelle de ces besoins, de ces désirs..., autre» ment il est clair que la vie du tout serait impos» sible. L'instinct d'un animal doit donc être la » résultante des instincts propres à chacun des » organes, car chacun des organes concourt avec » tous les autres à faciliter la vie de l'organi» sation entière. » D'autres ont dit : « Nous trou» vons qu'il serait grand temps d'éliminer le mot » *instinct*, mot appliqué d'ailleurs uniquement » à ceux des actes des animaux qu'on est impuis» sant à expliquer de tout autre manière. Il vau» drait mieux suivre l'avis de Kepler et invoquer » d'abord tous les autres modes d'explications » avant d'en adopter un aussi indéfini, sujet à » d'aussi fausses interprétations. » (Reclam, » *L'esprit et le corps* 1859). — « Ce mot est » un oreiller fort commode pour la paresse ; grâce » à lui, on se sent dispensé d'une tâche difficile, » celle de l'étude de l'âme animale. » (Weinland). Ces citations et les suivantes sont extraites de la *Vie Psychique des bêtes*, par Büchner. — « Il y a » encore comme un certain charme attaché au mot » *instinct*. Avec cette phrase, c'est de l'instinct.... » on croit en avoir fini avec toutes les recherches » concernant les phénomènes de la vie mentale des » animaux » (Umbreit, *Psychologie scientifique*), » — L'instinct n'est qu'un mot vide de sens, un

» refuge pour notre ignorance et notre inertie. » (le docteur Holl). A la vérité, tous ces auteurs, à l'exception toutefois de M. Henri Joly, arguent de l'insignifiance du mot *instinct* pour prouver que l'animal ne diffère pas de l'homme ; mais peu importent les motifs ou mobiles de ceux-ci, il s'agissait seulement de montrer que la critique du mot n'était pas une nouveauté.

Ce qui sans doute intéressera davantage le lecteur, c'est de savoir comment la physiologie moderne envisage l'instinct ; laissons parler M. Beaunis :

« Les actes instinctifs ne sont en réalité que des
» actes automatiques un peu plus compliqués ou
» plutôt un ensemble d'actes automatiques coor-
» donnés dans un but déterminé. Il n'y a donc pas,
» et il ne peut y avoir de limite précise entre les
» actes automatiques et les actes instinctifs ; il n'y a
» qu'une différence de degré. L'instinct n'est qu'un
» phénomène réflexe d'un ordre plus complexe que
» les réflexes ordinaires ; mais cette complexité
» est telle quelquefois, la coordination des actes
» est si prononcée que l'instinct touche *presque*
» *aux actes psychiques* : tels sont la nidification
» des oiseaux et la plupart des phénomènes de la
» vie de certains insectes, abeilles, fourmis, etc. »

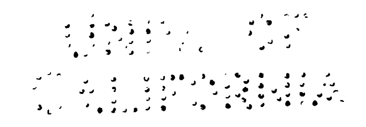
L'explication par le mécanisme réflexe chez le castor construisant sa hutte, explication donnée plus haut, montre que dans ces cas il n'y a pas d'acte psychique, que les mouvements instinctifs ne diffèrent point des mouvements automatiques réflexes. Partant de là, les mouvements dits instinctifs sont également les effets immédiats de sensations subies, soit sensations externes, soit sensations internes, de sorte que la doctrine de l'automatisme se résume finalement dans cette proposition :

Tandis que l'homme est un être sensible, partiellement conscient, les animaux sont des êtres uniquement sensibles.

Et plus exactement :

Tandis que le corps de l'homme est une collection d'êtres vivants, au milieu desquels il y a le *moi* intervenant plus ou moins souvent dans les opérations, chez l'animal il n'y a pas de *moi*, et tous les mouvements sont déterminés par la sensibilité seule.

Si cette proposition est vraie, tous les faits expérimentaux (pratiques de dressage et résultats expérimentaux obtenus par les naturalistes), doivent pouvoir s'expliquer par le seul jeu de la sensibilité.



CHAPITRE II

LA SENSIBILITÉ

La sensibilité est un fait absolument distinct de l'intelligence. Tandis que l'intelligence est une *faculté*, celle de pouvoir penser volontairement à une chose ou à une autre, de pouvoir chasser une idée en en invoquant une autre, (faculté d'un *principe conscient*), la sensibilité n'est pas une faculté. La sensibilité est une *propriété*, une des propriétés des éléments anatomiques, petits êtres vivants. Cette division de la sensibilité et de l'intelligence, conséquence directe des expériences de Longet et de Vulpian, dont il a été précédemment question, est déjà chose admise en philosophie. On lit dans le *Dictionnaire des sciences philosophiques* de M. Franck : « La sensation, ce n'est pas » *la connaissance* que nous avons par les sens de » l'existence des corps... *L'enfant a des sensa-* » *tions, il souffre, il a faim, il a soif, avant de* » *voir, avant d'entendre, avant de rien discerner* » *de tout ce qui l'entoure, avant d'avoir aucune* » *idée de son propre corps*... Elle, (la sensation) » dépend tellement de nos organes qu'elle paraît » se confondre avec eux, et tenir de la matière » autant que de l'esprit. Elle n'est, à proprement » dire, *ni spirituelle, ni matérielle* ; elle est un *fait* » *animal*. » (*Dict.* article *Sensibilité*).

On le voit, philosophie spiritualiste et méthode expérimentale des sciences sont ici d'accord. La

sensibilité est la propriété des tissus vivants. Je dis des *tissus vivants* et non pas seulement des tissus des *animaux*, parce que les végétaux, êtres également vivants, consistant pareillement en une agglomération de cellules ou éléments anatomiques, sont aussi doués de la sensibilité, ainsi qu'il résulte d'une singulière découverte faite dans ces dernières années.

Un grand savant, Huxley, examinant la matière recueillie au fond de profondes mers, a vu, en quantité énorme, une substance molle, si molle qu'elle est plutôt liquide que solide, et qui malgré sa constitution informe et l'absence de toute organisation, constitue un être sensible, réagissant contre les excitations, respirant, se nourrissant. On lui a donné le nom de *protoplasma*. Or, cette substance semi-liquide, à la fois vivante et sensible, se retrouve dans l'intérieur de toute cellule et végétale et animale ; si la sensitive ferme ses feuilles quand on la touche, on sait aujourd'hui que c'est grâce à la sensibilité du protoplasma de ses cellules, et Claude Bernard endormait la sensitive avec l'éther et le chloroforme. (Voir son mémoire : *La sensibilité dans le règne animal et dans le règne végétal*).

Il n'y a pas que les mouvements de la sensitive s'expliquant de cette manière ; car nombre de mouvements d'autres espèces végétales, offrant toutes les apparences des mouvements volontaires, sont dûs de même à la sensibilité de leurs protoplasmas.

La ressemblance de ces mouvements des plantes avec ceux des animaux est même quelquefois si grande que beaucoup de savants, s'étant laissé aller à leurs raisonnements par analogie, ont gratifié les végétaux aussi de l'intelligence et de la conscience. (Voir *la Conscience chez les plantes*, *Revue scientifique* 1873) Ces savants ont voulu être logiques jusqu'au bout, les raisons en faveur de

l'intelligence des végétaux étant les mêmes que celles dont ils arguent en faveur des animaux.

La sensibilité est donc un fait absolument distinct de l'intelligence dont la conscience est l'élément intégrant. La sensibilité est *la propriété du protoplasma*. Celui-ci, être vivant, *sent*, *ressent* les impressions, mais, remarquons-le, le verbe *sentir* a deux acceptions, celle d'éprouver les sensations et surtout d'en avoir conscience, et d'autre part l'acception restreinte de les avoir seulement, de les *subir*. L'enfant nouveau-né a, *subit* des sensations : l'homme adulte les *éprouve*, s'en rend compte, en a la conscience ; en un mot, chez l'homme adulte, les sensations sont très souvent des *sentiments*. On lit encore dans le Dictionnaire de M. Franck : « La distinction que la » science et le langage ont toujours consacrée » entre *sentir* et *savoir qu'on sent*, a un fonde- » ment réel... Ce sentiment du *moi* qui accompagne » la sensation, n'en est point un élément intégrant » et inséparable. Il est certain que l'animal sent » comme l'homme. En a-t-il conscience comme » nous ? *Quand on l'accorderait*, on ne pourrait » nier que ce sentiment du *moi* ne fût *infiniment* » plus faible et plus obscur dans l'animal. L'homme » lui-même n'a pas également conscience de sa » personnalité dans les divers états par lesquels » passe sa sensibilité. Quand la vie animale pré- » domine en lui, le sentiment du *moi* s'efface, » la conscience se trouble et s'obscurcit. » (*Dictionnaire*, art. *Conscience*).

C'est de ces données qu'il faut partir pour se rendre compte de ce que l'on appelle chez les animaux *sentiments*, *émotions*, *désirs*, *mémoire même*, tous faits appartenant au domaine de la sensibilité, la mémoire aussi, du moins en ce qui concerne les souvenirs dits *passifs*, réveils d'impressions subies précédemment, et qu'une cause occasionnelle ranime. Et en effet, nous avons deux

sortes de souvenirs, ceux qui nous envahissent tout à coup, à la vue, par exemple, d'un objet les réveillant, et les souvenirs que nous pouvons évoquer quand nous le voulons, que nous avons la faculté de nous remémorer. Or, autant il est certain que les animaux ont des souvenirs passifs, autant il est douteux qu'ils aient la mémoire proprement dite, *la mémoire active*, que du reste Buffon leur a explicitement déniée.

Les animaux ont des *sensations*, oui ; mais ont-ils des *sentiments*, savent-ils qu'ils ont des sensations ? Ceci est pour le moins problématique.

Les animaux ont-ils des *désirs* ? Oui, mais qu'entend-on par *désirs* même chez l'homme ? « Le » désir, lit-on dans le Dictionnaire de M. Franck, » n'est qu'une sensation qui nous pousse à » agir. »

Enfin les animaux ont des *émotions*, celles de la gaîté et de la tristesse, les émotions de la fureur et de la peur. Les femelles passent par les émotions de la maternité, etc., etc. Mais qu'est-ce qu'une émotion ? Laissons parler Claude Bernard qui a analysé ce phénomène dans un Mémoire intitulé : *Etude sur la physiologie du cœur*.

Après avoir montré anatomiquement et expérimentalement l'intimité des rapports qui rattachent le cœur au cerveau, il a établi, entre autres propositions, les suivantes :

« Tous les mouvements du cœur que nous aurons » à observer, n'ont pas d'autre source que la réac- » tion de la sensibilité sur les nerfs pneumogas- » triques, moteurs de cet organe...

» Dans l'*émotion*, il y a toujours une impres- » sion initiale qui surprend en quelque sorte et » arrête très légèrement le *cœur*, et par suite une » faible secousse cérébrale qui amène une pâleur » fugace ; aussitôt le cœur, comme un animal » piqué par un aiguillon, réagit, accélère ses mou- » vements et envoie le sang à plein calibre par

» l'aorte et par toutes les artères. Le cerveau, le
» plus sensible de tous les organes, éprouve im-
» médiatement, et avant tous les autres, les effets
» de cette modification circulatoire..... l'influence
» sensitive a provoqué dans le cerveau les condi-
» tions qui viennent se lier à la manifestation du
» sentiment (lisez de la *sensation*).

» Quand on dit que *le cœur est brisé par la*
» *douleur*, il y a des phénomènes réels dans le
» cœur. Le cœur a été arrêté, si l'impression dou-
» loureuse a été trop soudaine; le sang n'arri-
» vant plus au cerveau, la syncope, des crises ner-
» veuses en sont la conséquence. . . . .

» Les *impressions agréables* répondent aussi à
» des actes déterminés du *cœur*.

» Quand une femme est surprise par une douce
» émotion, les paroles qui ont pu la faire naître
» ont traversé l'esprit comme un éclair sans s'y
» arrêter ; le cœur a été atteint immédiatement
» et avant tout raisonnement et toute réflexion. Le
» sentiment (la sensation) commence à se mani-
» fester après un léger arrêt du cœur, impercep-
» tible pour tout le monde, excepté pour le physio-
» logiste ; le cœur aiguillonné par l'impression
» nerveuse réagit par des palpitations qui le font
» bondir et battre plus fortement dans la poitrine,
» en même temps qu'il envoie plus de sang au
» cerveau, d'où résultent la rougeur du visage et
» une expression particulière des traits correspon-
» dant au sentiment du bien-être éprouvé.

» Ainsi, dire que l'*amour fait palpiter le cœur*
» n'est pas seulement une forme poétique ; c'est
» aussi *une réalité physiologique*. »

On voit qu'émotion et intelligence font deux, et que les émotions des animaux peuvent n'être que des sensations très vives.

Il importe aussi de faire remarquer que la confusion ordinaire des mots *sentiment* et *sensation* se retrouve dans les passages qui viennent d'être

transcrits. Je ne crois pas qu'on s'exprime exactement en disant qu'une personne émue éprouve un *sentiment* avant *tout raisonnement et toute réflexion* ? Il me semble qu'elle snbit alors une *sensation*, n'acquérant le sentiment de ce qui lui est arrivé qu'au fur et à mesure qu'elle revient de son émotion. Or, un animal qui vient d'avoir une émotion s'en rend-il compte ? Ce qui a été dit plus haut des sauts tumultueux du chien à chaque retour du maître, semble prouver que les émotions des animaux sont des exaltations d'une sensibilité toujours inconsciente.

Les animaux, dit-on, ont en partage l'*imagination*, faculté de se représenter les choses sensibles, et à cet égard, on argue des rêves qu'ils font, les chiens dans le sommeil poussant parfois de petits cris, et prenant des attitudes de chasse. Quoi d'étonnant ? Est-ce qu'il n'arrive pas à nous de rêver, uniquement parce que nous sommes mal couchés, une de nos mains se trouvant appliquée sur la région du cœur, gênant la respiration et la circulation, ou bien parce que le sifflement du vent arrive à notre ouïe ? Pourquoi donc un chien, dormant la poitrine contre le sol, n'aurait-il jamais le cœur matériellement comprimé, et ne se peut-il pas aussi que ses sens soient troublés par quelque cause extérieure, par un bruit, par des particules odorantes venant affecter le sens de l'olfaction ? L'une ou l'autre chose arrivant, les impressions de chasse restées dans le cerveau se trouvent réveillées et quelques mouvements réflexes s'en suivront. Cette explication, basée sur des impressions cérébrales, physiques, matérielles, ne peut pas être repoussée a *priori* par la physiologie moderne, fort positive, comme l'on sait, et de son côté la philosophie spiritualiste est tenue d'en accepter la possibilité, Descartes et les cartésiens, Fénelon notamment, l'ayant admise, comme on va le voir.

Des impressions. — « Pour les espèces, a dit » Descartes, qui se conservent en la mémoire, je » n'imagine point qu'elles soient autre chose que » *comme les plis* qui se conservent en du papier, » après qu'il a été une fois plié. »

Quelque temps après, Fénelon a écrit ceci dans son livre sur *l'Education des filles* : « La substance de leur cerveau est molle, et elle se durcit » tous les jours... Cette mollesse du cerveau fait » que tout s'y imprime facilement. »

Et de nos jours, M. Henry Joly, philosophe spiritualiste, tout en émettant l'opinion que « la sensation primitive et la sensation renouvelée ou » imaginaire ne forment au fond qu'un seul et » même phénomène s'expliquant surtout par la » spontanéité de la vie, » a ajouté ces lignes :

» On sait comment les physiologistes ont expliqué ces phénomènes. *Les cellules nerveuses* ont » la propriété de conserver l'impression des » agents extérieurs qui ont influé sur elles et de » persister pendant un temps plus ou moins prolongé dans cet état où elles ont été artificiellement placées. C'est ainsi que dans l'ordre physique la lumière communique aux corps qu'elle » a frappés pendant un certain temps une véritable » activité et les rend phosphorescents plus ou » moins longtemps.

» Cette aptitude à conserver en dépôt les impressions extérieures, qui est l'apanage presque » exclusif des cellules nerveuses, peut persister » pendant un temps indéfini à l'état latent, se » perdre à la longue et ne se révéler de rechef » que sous l'influence évocatrice de la première » impression...................................

On le voit, spontanéité métaphysique de la vie à part, l'idée que le cerveau est le siège d'impressions physiques, d'*empreintes* réelles, est acceptée aujourd'hui en psychologie.

Notons, en vue d'éclaircissements ultérieurs,

que ce ne sont pas les sensations qui sont conservées dans le cerveau, mais seulement les impressions, éléments primordiaux des sensations.

Exemple : Je sais que la rose a un parfum spécial, mais en l'absence de ce parfum, je ne peux pas me le représenter tel qu'il est ; je sais seulement qu'une impression m'en est restée et qu'elle se réveillera à la première occasion.

Les sensations dont il s'est agi jusqu'ici sont toutes consécutives à l'action de modificateurs physiques, venus du dehors, rayons lumineux, ondes sonores, odeurs diverses, matières sapides, corps durs ou mous, froids ou chauds affectant la peau, organe du toucher ; aussi les sensations de cette catégorie sont-elles dites *externes*, par opposition avec d'autres, telles que la *faim*, la *soif*, sensations *internes* surgissant tout au contraire lorsque le modificateur habituel (aliment, boisson) fait défaut.

Des sensations internes. — Ici la physiologie est encore très arriérée, ne sachant guère sur les sensations internes que ce qu'en sait le vulgaire. Je transcris quelques passages des *Nouveaux éléments de physiologie*. de M. Beaunis.

« Les sensations internes se distinguent des » sensations précédentes par leur indétermination, » la difficulté de les localiser dans une région » précise, et surtout par ce caractère essentiel » qu'elles ne nous font connaître que des *états* de » l'*organisme*...

« Ces sensations internes sont excessivement » multipliées ; chaque fonction, pour ainsi dire, » s'accompagne de sensations particulières qui, » très souvent, passent inaperçues.

« La *faim*, quoique assez vaguement localisée, » paraît avoir son siège dans la région épigas- » trique. Au début, la sensation est agréable » (appétit), puis elle devient peu à peu douloureuse

» et même atroce (sensations de tiraillement, de
» torsion, de pincement de l'estomac.)

« ..... La soif se localise dans le pharynx et
» dans la bouche, spécialement à la base de la
» langue et au palais, et la sécheresse qui la carac-
» térise se fait surtout sentir *quand ces organes*
» *se mettent en contact l'un avec l'autre.* »

Cette dernière remarque ne s'appliquerait-elle pas à toutes les autres sensations internes? Quand le modificateur habituel (matière alimentaire, etc.) fait défaut, est-ce que les tissus se trouvent entre eux dans les mêmes rapports que lorsque le modificateur pénètre dans leur intérieur ? Et les tissus, en contact alors l'un avec l'autre, ne s'impressionneraient-ils pas réciproquement? Les sensations internes peuvent donc être dues de même à des *impressions*.

En 1859, j'ai adressé à l'Académie des sciences une note *sur la sensation du noir*, sensation interne due à l'absence de la lumière, et j'ai avancé qu'elle était l'effet de l'action du pigment sur la rétine. Quand nous voyons *noir*, ce serait notre pigment que nous voyons, sensation qui réagirait sur l'iris et produirait le mouvement réflexe de la dilatation pupillaire.

La considération aussi des sensations internes est nécessaire pour l'analyse des mouvements des animaux. Quand, dans la forêt, le singe grimpe sur un arbre, saute d'une branche sur l'autre, redescend, remonte, les apparences sont qu'il fait tout cela volontairement, et l'on ne pense pas à la sensation interne dite *musculaire*, aujourd'hui admise en physiologie, comme cause fréquente des mouvements.

Quand un cheval en repos s'agite tout-à-coup et part à fond de train, on croit souvent à une *lubie*, et l'idée ne vient pas que c'est quelque douleur subite qui aura causé son emportement; or, la

douleur est classée aussi parmi les sensations internes. (Voir les ouvrages de physiologie.)

Voici la poule entourée de poussins. La poule se couche et déploie ses ailes sous lesquelles les petits vont se grouper : les mouvements de cette mère ne seraient-ils pas déterminés par quelque sensation interne, inappréciable pour nous ? Il y a d'autant plus lieu de le croire qu'alors qu'elle couvait, elle était couchée de même, les ailes semblablement déployées. M. Henri Joly remarqua un jour que les petits poulets de sa basse-cour ne grossissaient pas. Cherchant la cause du fait, il s'aperçut que la mère leur disputait leur nourriture, c'était singulier. Or, la continuation de l'examen montra que la mère avait *recommencé à pondre*, et de là une sensation interne autre que celle de la philogéniture et devenue prédominante. On donna à couver à la poule et elle montra pour les nouveaux poussins la tendresse ordinaire.

Comme l'a dit M. Beaunis, *les sensations internes dont un petit nombre seulement sont connues, doivent être extrêmement multipliées; autrement, tout ce que l'on dit de l'animal comme collection d'individus microscopiques, serait faux.* Et en effet, chacune des colonies dont le corps d'un animal se compose, ayant sa fonction particulière, chaque colonie doit avoir sa sensibilité spéciale : les cellules du foie, transformant la glycogène en sucre, la leur, les fibres musculaires se contractant et se dilatant, la leur aussi, et de même pour tous les groupes d'éléments anatomiques.

Dans tout ce qui vient d'être dit sur la sensibilité, je n'ai fait que résumer la science courante. La sensibilité est la propriété du protoplasma, être vivant, et elle diffère d'un groupe de cellules à l'autre. — La sensibilité est un fait à part, distinct du fait *intelligence*. — Les émotions, les désirs, les souvenirs passifs appartiennent au domaine de la

sensibilité. — Les sensations sont externes ou internes. — Les impressions, éléments primordiaux des sensations, sont des impressions physiques, restées dans le cerveau; des empreintes réelles, et très probablement les sensations internes sont également précédées d'impressions, celles-ci dues à l'action des tissus l'un sur l'autre.

Ce sont ces données que dans l'examen des mouvements et des mœurs des animaux, il faut avoir présentés à l'esprit ; mals elles ne suffiraient point sans la connaissance de deux autres sur lesquelles mon collaborateur, M. Musany et moi, nous avons déjà, chacun de notre côté, appelé l'attention ; je veux parler des faits dits : *antagonisme de sensations* et *association d'impressions*, objet du prochain chapitre.

CHAPITRE III

ANTAGONISME DE SENSATIONS ET ASSOCIATION D'IMPRESSIONS

Il y a une quinzaine d'années, dans la cour de l'hôpital militaire de Strasbourg, une nichée d'oiseaux, tombée d'un arbre, se trouvait sur le sol, et la mère voltigeait inquiète autour des petits, quand survint un chat.

Nous étions là plusieurs médecins, et nous devînmes les témoins d'un curieux spectacle. Quand le chat fut arrivé tout près de la nichée, la mère s'élança sur lui, et naturellement le félin voulut la happer ; mais elle se rejeta en arrière, et lui la poursuivant, elle fuyait. Ne pouvant l'attraper, le chat retourna presque aussitôt vers les petits ; mais la mère, par un circuit, le prévînt et l'attaqua comme la première fois. Alors la même scène se reproduisit, avec la différence que le chat, plus ardent dans sa poursuite, fut entraîné un peu plus loin, et ainsi de suite, à plusieurs reprises, au point que les deux bêtes arrivèrent, après quelque temps, à une des extrémités de la cour, l'oiseau tantôt s'arrêtant, tantôt fuyant, et le chat paraissant avoir oublié les petits et s'acharnant contre la mère. Tout à coup, le félin retourna en courant vers la nichée, mais la mère fut encore là avant lui. Nous intervînmes alors avec des pierres, le chat fut chassé et les petits oiseaux replacés sur l'arbre,

et chacun de dire : « Que d'intelligence chez cette mère ! Quelles savantes manœuvres ! Quel ingénieux manège ! persister à s'offrir aux coups de l'ennemi pour l'entraîner au loin ! que de calculs dans cette diversion ! » Eh bien, non, dis-je, j'ai vu les choses tout autrement.

Lorsque le chat est arrivé la première fois près de la nichée, la mère, par instinct maternel (expression consacrée) s'est jetée sur lui aveuglément, comme le fait une poule qui a des poussins ; si elle a fui aussitôt, c'est que le chat voulant la happer, l'instinct de la conservation propre a repris le dessus, et à partir de ce moment elle s'est toujours trouvée sous l'empire de deux forces opposées, l'une qui tendait à la ramener vers les petits, l'autre à la faire fuir. Le chat s'arrêtait-il, elle s'arrêtait. Le chat recommençait-il la poursuite, elle fuyait de nouveau. S'ils sont arrivés au loin, c'est que le chat, excité par les arrêts que lui-même provoquait chez l'oiseau par les siens, ne cessait de reprendre sa poursuite. Tout cela s'est fait sans calcul aucun, simple effet de l'*antagonisme, chez une mère, de deux impulsions opposées* : conservation de sa progéniture et conservation de sa vie propre.

Cette explication s'adaptait si bien à tous les mouvements qui s'étaient opérés devant nous, que personne ne fit d'objection. Et en effet, les animaux, notamment les animaux supérieurs, subissent toute sorte de sensations internes, et l'on comprend que parmi les impulsions naturelles, c'est tantôt l'une, tantôt l'autre qui doit l'emporter.

Ce fait m'était resté dans la mémoire, de sorte qu'en 1873, étant venu à m'occuper de la question de l'intelligence chez les animaux, j'en ai envoyé l'observation à l'Académie des sciences sous le titre : *De l'antagonisme des instincts chez le même animal considéré isolément*. Je fis voir en même temps comment un grand savant s'était trompé en

arguant d'un fait analogue en faveur de l'intelligence des animaux.

« Qui n'a vu, dit Flourens, (*De l'instinct et de* » *l'intelligence des animaux,* Paris 1851, 3e édi- » tion), la chatte exercer ses petits à la chasse des » souris ? Elle commence par étourdir d'un coup » de dent une souris : la souris quoique blessée » court encore, et les petits après elle.

» La chatte est toujours attentive ; et si la souris » menace de s'échapper, la chatte s'élance d'un » bond sur elle. »

Mais non ; la chatte ne fait pas tout cela avec l'intention d'exercer sa progéniture. Une souris passe, elle se jette dessus et l'abandonne à ses petits, ici encore comme la poule laissant aux poussins le grain qu'elle trouve. Cependant la chatte désirerait bien avoir sa part du festin, et sa convoitise n'est maîtrisée qu'avec peine. Tout à coup la souris repart et la chatte, à ce brusque mouvement, selon son naturel, fait un bond sur elle ; mais la sensation de la maternité, plus forte, lui fait de nouveau céder la proie. Est-ce donc que les petits chats ont besoin d'être exercés pour apprendre comment s'attrapent les souris ? est ce qu'ils ne s'élancent pas d'eux-mêmes sur la boulette de papier que l'on fait rouler sur le sol ?

Autres faits. — Il y a une trentaine d'années, je possédais un jeune chien, tenant du lévrier, plutôt petit que grand, et que je ne trouvais plus derrière moi quand je m'en croyais suivi, toute femelle qu'il rencontrait devenant l'objet de sa sollicitude. Un jour, voulant le corriger de ce défaut, je le conduisis en laisse hors Batna, (c'était en Algérie), et au bout d'une demi-heure, je le détachai. Il courut d'abord à droite et à gauche, comme tout chien, mais ne tarda pas à se tenir en arrière levant la jambe à tout instant et paraissant disposé à s'enfuir.

Chaque fois, un coup de sifflet et l'injonction de

revenir le ramenèrent à mes pieds. Ce manège durait déjà depuis quelque temps, lorsqu'à une dernière de mes injonctions, il prit tout à coup à travers champs et détala avec une telle rapidité qu'en un instant il fut hors de la portée de ma voix. — Ah ! quand tu m'appelles, je ne puis résister à ton injonction ; eh bien, je vais partir de telle manière que je ne t'entendrai pas. — Tel est le raisonnement que je prêtai à mon chien. C'était absurde, attendu que la bête, étant à tout instant restée derrière moi, aurait pu s'en aller sans s'élancer à travers champs ; mais, comme je l'avais emmenée avec l'intention de la dresser à me suivre, mon interprétation était conforme à la disposition d'esprit où je me trouvais. Je ne pensais plus à ce fait quand celui de la mère des petits oiseaux le rappela à mon souvenir. Mon chien s'est trouvé sous l'influence de deux forces contraires, l'une qui le ramenait vers moi, l'autre qui le sollicitait en sens opposé. C'est celle-ci qui a tout à coup prédominé, par suite peut-être d'une bouffée d'émanations apportées par le vent, et de là subitement la course folle à travers champs. Avec cette nouvelle explication concorde ce qui se voit journellement chez les chiens qui, dans la rue, s'éloignent et se rapprochent alternativement de leurs maîtres, les continuels écarts étant déterminés *évidemment, ce me semble*, par les odeurs qui les attirent de côté et d'autre.

Chose curieuse, ces mouvements en sens opposés d'un organisme sous l'influence de deux sensations différentes, ont même été constatés chez la fourmi, et cela expérimentalement : « Rien n'est » curieux, dit M. Forel, comme d'observer chez les » fourmis l'*indécision* résultant du combat *entre* » *deux penchants*. Si l'on met du miel sur un » champ de bataille de *Formica Sanguinea* et *pra-* » *tensis*, au moment où la lutte est le plus acharnée, » on voit des ouvrières s'en approcher et y goûter,

» mais presque jamais elles ne s'y arrêtent ; l'ar-
» deur du combat est plus forte ; cependant la
» même ouvrière y revient souvent deux ou trois
» fois de suite *d'un air inquiet.* »

Cet antagonisme de deux sensations chez un animal ne peut pas être nié, puisque chez une femelle qui a des petits, l'instinct de la conservation *personnelle* (je me sers de ce terme pour que tout le monde comprenne bien ma pensée), se trouve forcément en opposition avec l'instinct relatif à la conservation de la progéniture, toutes les fois qu'un danger menace celle-ci, ou que la nourriture commune devient insuffisante. Dans ces circonstances, une bête sollicitée dans le même moment par les deux sensations contraires, a naturellement *l'air indécis, inquiet,* et, comme je l'ai déjà dit ailleurs, lorsque les animaux semblent réfléchir, hésiter et tout à coup prendre une décision, il y a eu antagonisme entre deux sensations concomitantes, dont l'une a fini par l'emporter. Combien alors les apparences sont trompeuses !

Quand la perdrix
Voit ses petits
En danger, et n'ayant qu'une plume nouvelle
Qui ne peut fuir encor par les airs le trépas,
Elle fait la blessée, et va traînant de l'aile
Attirant le chasseur et le chien sur ses pas,
Détourne le danger, sauve ainsi sa famille,
Et puis quand le chasseur croit que son chien la pille,
Elle lui dit adieu, prend sa volée, et rit
De l'homme qui, confus, des yeux en vain la suit.

Ce gracieux tableau, comme on le sait, vient après celui du cerf qui saute intentionnellement pour disséminer ses émanations, et dont il a été question plus haut. Or, l'argument tiré du fait de la perdrix a été reproduit comme triomphant par les adversaires de la doctrine de l'automatisme ; c'est ainsi que dans son œuvre sur Descartes, M. de Saint-Germain, analysant la célèbre fable de La

Fontaine, l'approuve en tous points, et dit très sérieusement: « A cet exemple (à celui du cerf), il » joint celui de la perdrix qui se traîne d'abord, et » feint de ne pouvoir voler, pour attirer le chas- » seur et les chiens loin du nid où sont retenus » ses petits.» Mais, dirai-je, si la perdrix se traîne sur le sol, c'est parce que ses petits sont sur le sol, et si elle a les ailes déployées, c'est la sensation de la maternité qui les lui fait déployer ; n'est-ce pas sous les ailes que les petits s'abritent? Pauvre innocente, esclave de la sensation de la maternité, que les petits soient auprès d'elle ou non : et c'est ainsi que la perdrix *fait la blessée !*

> Et puis quand le chasseur croit que son chien la pille
> Elle lui dit adieu, prend sa volée et rit
> De l'homme qui, confus, des yeux en vain la suit.

M'est avis que c'est de l'argument anti-cartésien qu'il y a lieu de rire (voir à la fin de cet ouvrage mon analyse de la fable des *Deux rats et l'œuf*)(1).

Je ne suis pas le seul à avoir appelé l'attention sur l'antagonisme de certaines sensations, et M. Musany dans ses deux ouvrages (*Le dressage méthodique et pratique du cheval de selle* (*1879*), *Conseils pour le dressage des chevaux difficiles*, (*1880*) s'est exprimé en ces termes : « S'il est im- » possible à l'animal de se rien rappeler à lui- » même par la réflexion puisqu'il ne réfléchit pas, » à plus forte raison ne peut-il pas comparer entre » elles deux sensations passées. La seule compa- » raison à sa portée est celle qu'il fait entre deux

(1) La hase qui a des petits ne fuit pas non plus comme à l'ordinaire. (Jourdain, *Traité général des chasses*.) Quels sont alors ses mouvements? je l'ignore. Dans l'ouvrage de Jourdain, il est seulement dit que la hase « entreprend souvent une longue fuite pour éloigner d'eux le danger.» Ajoutons que, renseignements pris auprès de chasseurs émérites, ces mouvements auraient de l'analogie avec ceux qui sont décrits ci-dessus.

» objets également présents en ses sens. *C'est* » *même là encore une façon de parler*, qui si» gnifie seulement *que l'un des deux lui fait* » *éprouver une sensation plus forte que l'autre.* » C'est dans l'ouvrage publié en 1879 que se trouvent ces lignes et, devenu plus explicite dans celui de 1880, il dit: « De même que le dresseur instruit en » quelque sorte l'animal au moyen de sensations » physiques qu'il sait lui communiquer, de même » les animaux vivant en liberté s'instruisent ou » plutôt contractent des habitudes selon les sensa» tions qu'ils éprouvent chaque jour, selon les cir» constances au milieu desquelles ils vivent : c'est » ainsi qu'un vieux renard semble être plus rusé, » plus prudent, plus intelligent qu'un jeune, tout » simplement parce qu'il a reçu ce que j'appellerai » les leçons de la nature, parce qu'il a été dressé » par les circonstances de sa vie. Par exemple, il » est entré, un jour, instinctivement, dans un pou» lailler pour y dérober une poule, et il a été reçu » par le chien ou par le bâton du propriétaire : » une autre fois il hésitera avant d'entrer, il fera » plusieurs détours, il cherchera un moyen de pé» nétrer sans être vu, non parce qu'il a réfléchi sur » ce qui lui est arrivé et qu'il pense à ce qu'il doit » faire, mais parce qu'au moment de franchir la » porte, la vue de cette porte lui rappelle la sensa» tion des coups de dents ou des coups de bâton. » Alors poussé d'un côté par son instinct et son » appétit, retenu d'un autre côté par la crainte, il » hésite, il est devenu prudent sans avoir réfléchi. »

Quelques autres extraits des ouvrages de M. Musany, montreront, pour l'ensemble de la question, la similitude de ses manières de voir avec la mienne.

« Depuis dix ans, nous pouvons dire que nous » avons vécu au milieu des chevaux et des chiens. » Nous les avons étudiés chaque jour, prenant plai» sir à les élever, à dresser les uns, à nous faire

» des autres de charmants et fidèles compagnons...
» Il ne faudrait pas croire que les savants fussent
» seuls autorisés à prendre la parole pour traiter
» cette matière. Il leur manque au contraire cette
» *étude expérimentale* dont parle Flourens et que
» nous croyons avoir poussée très loin. »

Déjà d'autres hippologues, notamment le lieutenant-colonel Gerhardt, s'étaient vivement élevés contre les pratiques basées sur la théorie de l'intelligence du cheval, en admettant toutefois que l'animal fait preuve d'intelligence ou d'une demi-intelligence en certaines circonstances, mais M. Musany, allant plus loin, a dit : « *Non, le*
» *cheval n'a pas d'intelligence ; aucun animal*
» *n'en a à aucun degré*...

» Nous mettons qui que ce soit au défi de nous
» citer un acte authentique prouvant la moindre
» intelligence proprement dite chez un animal.
» Nous nous faisons fort de montrer, au contraire,
» que tous ces actes sont les conséquences de cer-
» taines habitudes contractées, de certaines apti-
» tudes instinctives. Les naturalistes et les
» physiologistes ont souvent eu le tort d'ajouter
» foi à des récits qu'on leur a faits et qui semble-
» raient dénoter chez les animaux une grande
» intelligence et même des sentiments moraux...

....

Entre autres preuves « qu'il n'y a chez l'animal
» aucune intelligence, c'est qu'il est impossible de
» faire exécuter *la première fois*. sur une simple
» indication, aux animaux *réputés les plus intelli-*
» *gents*, une chose qu'ils ne soient pas instinc-
» tivement portés à faire. Il faut d'une façon ou
» d'une autre, *leur faire faire cette chose*....., et
» en quelque sorte sans qu'ils s'en doutent. Ensuite,
» ils la feront par réminiscence (par souvenirs
» passifs) et par habitude. Ainsi, la première fois
» qu'on veut mettre un cheval au galop, on com-
» mence par lui donner une position telle, que,

» poussé par les jambes, il prenne *naturellement*,
» *machinalement* cette allure. Ensuite, il con-
» tracte l'habitude de partir au galop chaque fois
» qu'il reçoit telle indication (telle impulsion ou
» direction) des aides.

» *Autre preuve.* — Lorsque l'animal n'est pas
» dressé, si l'on ne sait pas s'y prendre adroite-
» ment pour obtenir ce que l'on veut, il ne peut
» comprendre, reste immobile sous les coups ou
» se révolte ; au contraire, une fois bien dressé,
» il obéit *toujours*, et *toujours sans comprendre*
» *ce qu'il fait*, uniquement parce qu'il en a con-
» tracté l'habitude..... Lors même que l'animal
» semble réfléchir, lorsqu'il semble faire preuve
» de sagacité, de ruse, etc., tous ses actes ne pro-
» viennent encore, selon nous, que de ses aptitudes
» instinctives ou des sensations perçues. Et ces
» sensations ne donnent jamais naissance à des
» *idées*, mais à des actes immédiats (à des mou-
» vements réflexes) ou à des désirs d'une chose
» présente aux sens..........................

...» Pour soumettre l'animal à nos exigences,
» il est donc nécessaire et il suffit de lui faire éprou-
» ver des sensations, d'agir avec tact et méthode
» sur son organisme.........................

...» Il nous semble, d'ailleurs, que ce système
» exclut beaucoup plus sûrement toute brutalité
» que celui qui reconnaît à l'animal une volonté
» libre et intelligente. En effet, si l'on adopte ce
» dernier, on est obligé d'admettre que les résis-
» tances, les révoltes proviennent souvent de
» calcul, d'entêtement volontaire, de parti pris de
» ne pas obéir ; et l'on se trouve naturellement
» porté à vaincre ce mauvais vouloir : on s'obstine
» à avoir le dessus quand même et, à la fin,
» impatienté, on a recours à la violence. » (Avis à la Société protectrice des animaux, qui croit attirer sur eux la bienveillance en les présentant comme des êtres intelligents.) « Au contraire, si

» l'on est convaincu que la volonté de l'animal
» n'est pas libre, on comprend qu'une cause quel-
» conque agit nécessairement sur elle et provoque
» l'insoumission ; alors on recherche cette cause,
» et après qu'on l'a découverte, on fait en
» sorte de la détruire par des moyens rationnels ;
» si on ne la découvre pas, on s'efforce du moins,
» *par des procédés lents et progressifs*, de sous-
» traire l'animal à cette influence cachée, et il est
» bien rare qu'avec de l'adresse on ne réussisse
» pas. » (Avis encore à la Société protectrice).

. La violence ne doit être employée que dans
» une circonstance exceptionnelle, c'est-à-dire
» lorsqu'il est indispensable de triompher promp-
» tement de la résistance ; en principe, elle doit
» être exclue du dressage. » (Nouvel avis à la
Société).

Je pourrais extraire des ouvrages de M. Musany nombre d'autres passages dans lesquels il a été tout aussi catégorique ; mais ceux que je viens de rapporter suffisent pour montrer la conformité de sa manière de voir avec la mienne. Il a même sur moi un avantage, en ce que je suis arrivé à l'idée de l'automatisme, indirectement, comme on peut s'en assurer dans mon ouvrage sur l'*Intuition*, tandis que M. Musany a acquis cette idée sur le terrain expérimental de la pratique du dressage. Tous deux, nous avons la convictionlque l'animal n'a de commun avec l'homme que la sensibilité, et que tous les mouvements de celui-là peuvent toujours s'expliquer par les sensations, par l'antagonisme de certaines d'entre elles et, ce dont il va être traité maintenant, par une *association d'impressions*.

Quand on donne du sucre à un chien, on détermine chez la bête deux impressions, celle que le *petit objet blanc* fait sur la vue, et celle qui est exercée sur la *langue*, organe du goût. Ces deux impressions retentissent sur le cerveau par les

nerfs spéciaux (nerfs optiques, nerfs sensitifs de la langue), et déterminent sur le cerveau des empreintes qui, comme on le sait, se traduisent par des sensations caractéristiques. — Ensuite, quand on cesse de donner du sucre, les deux sensations disparaissent, mais les impressions cérébrales, les *empreintes* cérébrales subsistent.

Quel est le siège de celles-ci dans le cerveau? S'y trouvent-elles dans de mêmes cellules, ou bien dans des cellules différentes reliées entre elles par des prolongements? La physiologie n'est pas fixée là-dessus. Ce qui est certain, c'est que deux impressions différentes reçues concomitamment par le cerveau s'y trouvent *reliées*, *associées* de telle sorte que l'une venant à se réveiller, l'autre peut se réveiller aussitôt. En effet, si le lendemain du jour où l'on a donné du sucre au chien, on se borne à lui en *faire voir* un morceau, aussitôt l'eau lui vient à la bouche, hypersécrétion constatée directement chez le cheval par Claude Bernard. Faisant des recherches sur la salive et ayant ouvert pour cela une des glandes salivaires, il a remarqué que le liquide coulait en abondance toutes les fois qu'une botte de foin était montrée au cheval.

Au surplus, cette association entre impressions différentes correspond à ce que chez l'homme on appelle *association d'idées*. (Voir les ouvrages de philosophie). L'homme a l'*idée*, la notion de l'objet qui détermine en lui l'impression cérébrale et très souvent une idée en éveille une autre. Or, si l'on admet que l'animal n'a point d'idées, ce sera une impression qui sera réveillée corrélativement par une autre.

Revenons au chien auquel on donne du sucre. Si en même temps qu'on lui en donne, on prononce chaque fois, en accentuant fortement, le mot *sucre*, il y aura une impression acoustique qui se joindra aux impressions visuelle et gustative, et

alors ce sont trois impressions qui demeureront reliées dans le cerveau, si bien que la seule audition du mot *sucre* provoquera le phénomène de l'eau à la bouche, ainsi que les mouvements tumultueux de la bête désirant la chose.

Notons que dans ces circonstances, l'association s'est établie entre trois impressions dont l'une a été agréable et les deux autres indifférentes. Eh bien, cette association se produit encore quand l'une des sensations est désagréable ou douloureuse. Qu'au moment même où un chien commettra une faute, on le châtie, par exemple, avec un fouet, l'impression désagréable s'associera dans son cerveau avec la sensation qui aura été la cause de l'acte réprimé, et il suffira de montrer le fouet au moment opportun, ou bien de prononcer quelque mot auquel on aura habitué la bête dans cette circonstance, pour qu'elle s'abstienne.

L'importance des considérations dans lesquelles je viens d'entrer et sur l'association des impressions et sur l'antagonisme des sensations, apparaîtra pleinement dans le chapitre suivant, dans lequel mon collaborateur, M. Musany, va en montrer les applications au dressage.

LE DRESSAGE

DES ANIMAUX

CHAPITRE IV

LE DRESSAGE DES ANIMAUX

I

Vieilles erreurs. — Les corrections. — Les chevaux savants. — Les chevaux de selle et d'attelage. — Maud S. — L'étalon Monarque. — Le dompteur Rarey.

Tout le monde a vu dans les cirques et à la foire les merveilleux exercices des chiens, des éléphants, des chevaux, des singes « savants ». Comment ceux qui assistent à ce spectacle sans connaître les trucs employés par les dresseurs, n'admireraient-ils pas l'intelligence de ces animaux qui semblent comprendre si bien leur rôle, deviner, prévenir la pensée de leur maître ?

L'illusion est si naturelle qu'il sera peut-être impossible de la détruire complétement parmi le vulgaire, de même que tant d'autres croyances naïves qui courent encore les campagnes..... et les villes. Mais il est vraiment curieux que les savants et les spécialistes eux-mêmes n'aient pas jugé les choses plus sainement.

Si, au lieu de s'extasier devant les admirables raisonnements qu'a dû faire un chien savant pendant qu'il « prenait ses leçons, on part de ce principe, » formulé par le docteur A. Netter, que « quand les » animaux semblent réfléchir, hésiter et tout à » coup prendre une décision, il y a eu antagonisme

» entre deux sensations concomitantes dont l'une » a fini par l'emporter». si, dis-je, on part de là, on comprendra tout de suite la simplicité des moyens qui doivent assurer la réussite du dressage; — on comprendra cela si bien, que le premier venu pourra, avec un peu de patience, dresser un chien savant. C'est ainsi, en effet, que le docteur A. Netter qui, il y a deux ans, ne savait pas le premier mot du dressage, a trouvé le moyen de faire jouer un chien aux dominos, comme on le verra plus loin, et m'a souvent étonné, lorsque nous assistions ensemble aux concours hippiques de Nancy, par la justesse de ses remarques sur les bons ou les mauvais procédés des cavaliers, les fautes qui avaient dû être commises dans le dressage des chevaux, etc.

Certes, les gens sérieux admirent plus la patience du dresseur d'animaux savants que le savoir réel de ces animaux ; certes, on reconnait généralement que l'intelligence de l'« élève » se borne à exécuter les ordres du maître ; mais on admet que les animaux ainsi dressés sont choisis parmi les plus intelligents de leur espèce ; qu'ils comprennent le sens de certains signes ; enfin, l'on est convaincu qu'il faut au dresseur de très patientes et longues études avant de savoir dresser ainsi un animal.

J'espère démontrer que tout dressage, si compliqué qu'il paraisse, consiste simplement à faire subir à l'animal des sensations agréables ou désagréables, à associer ou opposer opportunément ces sensations les unes aux autres ; et par là s'expliquera ce qu'on a souvent dit : à savoir qu'en dressage il n'y a pas de règles à établir pour les moyens à adopter, chaque dresseur pouvant employer ceux que bon lui semble, oui, mais à la condition de se conformer toujours à cette règle due encore au docteur Netter: « Etant admis qu'en » dressage il y a seulement transformation des

» sensations en mouvements, il est évident que » toute sensation excessive provoquerait un mou- » vement excessif et conséquemment irait contre » le but. »

Or, s'il est prouvé que les animaux « savants » subissent toujours inconsciemment ces sensations, il me semble qu'il sera difficile d'admettre que les autres animaux, ceux du commun, soient doués de raisonnement.

Habitué dès l'enfance, comme tout le monde, à entendre vanter l'intelligence de certains animaux, j'y ai cru moi-même pendant longtemps. Ce n'est qu'à force d'étudier les faits qui se passaient chaque jour sous mes yeux, que j'ai cessé de croire à cette intelligence, ainsi qu'on l'a vu dans le chapitre précédent. Depuis que j'ai publié mes deux ouvrages sur le dressage du cheval de selle, et que j'ai eu la bonne fortune d'entrer en relations suivies avec le docteur A. Netter, mes idées sur la question se sont affermies, sont devenues de plus en plus nettes; la discussion incessante m'a appris à laisser de côté certains points que j'avais abordés un peu inconsidérément, et à ne tenir compte que des faits absolument certains, tous les autres pouvant nous égarer.

Jusqu'à ces derniers temps, les hippologues n'avaient pas abordé de front la physiologie du dressage ; presque tous ont voulu faire de l'équitation une science en quelque sorte mathématique que les uns ont basée plus particulièrement sur l'anatomie, d'autres sur la physique, quelques-uns, je crois, sur l'algèbre et la géométrie, commettant même souvent, à propos du poids, des forces, de l'équilibre, de très grosses erreurs ; d'autres ont établi leurs théories sur la locomotion, sur l'assouplissement successif de toutes les parties de l'organisme, etc. A la vérité, ils ont bien parlé du rôle que jouent les sens dans l'éducation du cheval ; quelques-uns ont nettement appelé l'atten-

tion sur l'association et l'antagonisme des sensations ; mais. même depuis que récemment on s'est occupé davantage du « cheval moral » nul n'a vu que le cheval moral n'existe pas, nul n'a songé à analyser les sensations subies par l'animal et à en faire la *seule* base de tout le dressage.

Cette négligence est cause que, ne prenant pas la peine de contrôler l'exactitude de ce qu'ils avaient toujours entendu dire, séduits eux-mêmes par les apparences, par l'analogie qui existe entre la manière dont les animaux agissent dans certains cas, et celle dont nous agissons nous-mêmes, égarés enfin par les bons sentiments qui les poussaient à voir en ceux-là des êtres semblables à nous, ils ont continué d'attribuer à leur intelligence l'exécution d'un grand nombre d'exercices auxquels on les dresse, et ont répété, chaque fois que l'occasion s'est présentée, qu'il faut les instruire avec douceur et patience *comme on instruit un enfant*, leur bien *faire comprendre* ce qu'ils doivent faire, se montrer *juste* dans la distribution des *caresses* ou *récompenses* et des *châtiments*, — comme si cette *justice* pouvait être appréciée par l'animal.

C'est le lieutenant-colonel Gerhardt qui, en abordantla question de l'instinct et de l'intelligence chez le cheval, a essayé le premier de réagir contre les idées généralement adoptées. Dans son ouvrage intitulé : *La Vérité sur la méthode Baucher*, il s'exprime ainsi :

« Lorsque M. Baucher nous dit aujourd'hui : « J'ai toujours cru à l'intelligence du cheval », » je lui répondrai que cela est possible, mais que » les moyens qu'il a enseignés pendant trente ans » démontrent jusqu'à l'évidence qu'il a fait con- » stamment bon marché de cette intelligence, et » lorsqu'il ajoute : « C'est sur cette opinion que » j'ai basé ma méthode et tous les principes énon- » cés dans cet ouvrage », je suis forcé de m'in-

» scrire en faux contre cette assertion et *de lui*
» *prouver en deux mots que c'est là une illusion*
» *de sa part*. En effet, j'ouvre son livre à la page
» 518, et j'y lis : « Que lui demande-t-on ? (au cheval)
» des mouvements. La manière de l'y amener
» consiste à disposer ses forces de façon qu'il
» ne puisse faire que le mouvement qu'on exige.
» La position est le langage qui parle au cheval,
» le seul qui soit intelligible pour lui.......

« L'on voit, par cet exemple pris entre mille,
» que non-seulement la méthode de M. Baucher
» n'est pas basée sur l'intelligence du cheval,
» mais qu'elle n'en tient même aucun compte,
» et que l'auteur la suppose de plus très li-
» mitée, ce qui est aussi mon avis ; car *si l'on dispo-*
» *sait les forces d'un animal occupant un degré*
» *quelconque sur l'échelle intellectuelle*, par
» exemple, un lapin ou une oie qui ne sont généra-
» lement pas considérés comme doués d'une intel-
» ligence supérieure, *si on les disposait, dis-je,*
» *de manière qu'ils ne pussent faire que le mou-*
» *vement exigé bien certainement qu'ils n'en*
» *exécuteraient point d'autre.* »

Ce que l'auteur dit ici de la méthode Baucher, *peut s'appliquer à toutes les autres*. Mais, bien que l'opinion du lieutenant-colonel Gerhardt fût presque conforme à la nôtre, il semble avoir hésité à refuser au cheval toute intelligence et s'être plutôt contenté de la définition de Flourens encore adoptée aujourd'hui par beaucoup de savants, malgré son peu de clarté : « Les animaux ont une *espèce de réflexion*.
» Ils pensent sans savoir qu'ils pensent. Les actes
» de leur esprit sont sans avoir la connaissance
» qu'ils sont ; *et c'est cette connaissance seule des*
» *actes de l'esprit par l'esprit qui constitue la*
» *réflexion.* »

Peut-être aussi la conviction de M. Gerhardt ne s'est-elle faite comme la mienne que peu à peu, et n'était-elle pas alors aussi nette qu'elle l'est de-

venue depuis, lorsque, dans une lettre qu'il me fit l'honneur de m'adresser, il écrivit :

« ..... Nous sommes donc parfaitement d'accord » sur ce point : *Le cheval n'est pas un animal in-* » *telligent*. »

Quoi qu'il en soit, c'est l'excellent *Traité des Résistances* du lieutenant-colonel Gerhardt qui m'a amené à m'occuper à mon tour de cette importante question, à étudier de ce point de vue les moyens de dressage et à formuler cette théorie que je me permets de considérer comme la plus vraie, la plus utile et la plus pratique qu'aient enseignée jusqu'ici les hippologues : LE CHEVAL N'AGIT JAMAIS LIBREMENT, VOLONTAIREMENT ; IL EST TOUJOURS L'INSTRUMENT DES SENSATIONS AGRÉABLES OU DÉSAGRÉABLES QU'IL SUBIT ; *tout s'obtient en dressant à l'aide de ces sensations, soit isolées, soit associées entre elles, soit opposées les unes aux autres ; par conséquent tout l'art du dresseur consiste à savoir reconnaître ou deviner quelles sont les sensations qui s'opposent à l'exécution d'un mouvement, quelles sont celles qui triompheront de la résistance, et dans quels cas il y a lieu de ne pas insister lorsque celle-ci a lieu.*

Si j'ai été le premier à exprimer cette vérité, je n'ai pas la prétention d'être le premier qui l'ait mise en pratique. Au contraire, tous les écuyers fameux ont, sans s'en douter, basé l'ensemble de leurs systèmes sur le principe unique que je viens d'énoncer, et il est même curieux que, tout en parlant à chaque instant des facultés intellectuelles du cheval, ils se soient tous bornés à l'indication de moyens purement mécaniques, tellement mécaniques, qu'il semblerait qu'aux yeux de plusieurs d'entre eux le cheval fût, entre les mains et les jambes du cavalier, non pas même une machine animée, mais un véritable pantin dont tous les mouvements s'exécutent à la volonté de celui qui tire les ficelles.

Il est curieux aussi que les savants, les philosophes soi-disant positivistes n'aient jamais songé jusqu'ici à étudier, d'après les principes de la méthode expérimentale qu'ils préconisent sans cesse, les moyens employés par les dresseurs et les dompteurs. Ils préfèrent commencer par faire des conjectures sur l'origine des êtres, sur l'homme préhistorique, et lorsqu'ils sont parvenus à se fabriquer ainsi une théorie qui ne choque pas trop la vraisemblance, ils en font découler tout un système de transformisme possible, prenant çà et là un exemple, faisant même au besoin certaines expériences de vivisection ou autres pouvant servir à démontrer la justesse de leurs conceptions, et ils croient de bonne foi avoir suivi les règles du positivisme.

C'est tout le contraire de ce qu'à mon humble avis il faudrait faire, et si la science parvient jamais à découvrir la vérité sur les origines de l'homme et du monde, ce ne pourra être qu'en remontant de ce que nous voyons et pouvons *contrôler*, à ce qui a existé avant nous, et non en prenant pour point de départ l'inconnu.

Or les faits de dressage offrent un vaste champ d'études expérimentales à faire, qui peuvent singulièrement éclairer la science et la philosophie sur la nature intime de l'animal.

Mes idées sur ce point sont exactement celles du docteur A. Netter. —Je crois que l'on n'a jamais donné de l'intelligence des animaux une preuve concluante. Convaincu de l'absence chez eux de toute conscience, de toute volonté, de toute intelligence, j'engage ceux qui pensent différemment à apporter une preuve expérimentale, une seule, pouvant démontrer qu'ils sont dans le vrai et que nous nous trompons.

On ne doit pas se laisser séduire par des faits dont l'interprétation est basée sur la seule observation, car scientifiquement il est interdit d'ac-

cepter comme paroles d'évangile ce qu'un homme, si savant, si véridique qu'il soit, a donné comme interprétation — et voilà précisément ce que Messieurs les savants oublient trop souvent pour céder à une véritable *foi aveugle.*

Quand on parle de l'âme aux matérialistes, ils répondent : « Prouvez-nous qu'elle existe. » Pourquoi, lorsqu'il s'agit de l'intelligence des animaux, y croient-ils sans preuve ?

Ayant précisément pour but d'apporter à la science le petit tribut de mes connaissances sur les moyens employés pour dresser les chevaux, j'espère montrer que, si les actes de l'animal semblent souvent fort logiques et fort raisonnables, il ne s'ensuit pas nécessairement qu'ils soient *raisonnés* ; que si, en agissant de telle manière, en faisant tel mouvement, un animal a évité telle mésaventure ou obtenu telle satisfaction, cela n'implique pas forcément qu'il ait combiné un plan et se soit décidé à ceci plutôt qu'à cela dans le but d'obtenir tel ou tel résultat; enfin, que si l'intelligence dont on parle tant, existe, *elle n'intervient pas dans le dressage.* Quand on aura décidé sur ce point, la question aura déjà fait un grand pas. On pourra ensuite examiner les faits d'observation, mais au moins on ne sera plus tenté de leur donner la première interprétation qui se présente à l'esprit.

Mes preuves seront tirées des auteurs les plus illustres qui ont écrit sur l'équitation et le dressage, ou elles ressortiront de faits pratiques que tout le monde pourra expérimenter. Je réclame à l'avance pour ce travail toute l'indulgence du lecteur, et je crois y avoir quelque droit, car s'il est toujours difficile de faire passer dans l'esprit des autres les idées qu'on a soi-même, la tâche est particulièrement ardue ici, où il me faut parler dressage à des savants.

La Guérinière a dit : « C'est dans le temps que

la faute est commise qu'il faut employer les châtiments ; autrement ils seraient plus dangereux qu'utiles ». « M. J. Pellier fils, dans l'*Equitation pratique*, dit : « La correction qui vient après la défense manque d'à propos ; c'est pendant la défense qu'il fallait châtier. ». *Cet enseignement a été répété par tous les hommes de cheval*, et il n'y a que les rustres qui, une fois rentrés à l'écurie, frappent un cheval à tour de bras parce qu'il n'a pas *voulu* passer à tel endroit, sous prétexte qu'il se rappellera et *comprendra* pourquoi on le frappe.

Or, comment se fait-il que personne n'ait vu que corriger le cheval *dans le moment même qu'il* commet la faute, ce n'est pas, à proprement parler, le punir pour lui faire comprendre qu'il a mal fait, mais tout simplement, au moment où la résistance se produit, c'est-à-dire au moment où une sensation quelconque, externe ou interne, agit sur l'animal, lui faire éprouver une autre sensation assez forte pour surmonter la première et empêcher le désordre ? Si l'on reconnaît la justesse de cette dernière définition, on reconnaîtra qu'en réalité il ne doit pas y avoir *correction*, *châtiment*, ainsi qu'on l'a toujours enseigné jusqu'içi. C'est donc une première erreur que notre système nous aura permis de renverser, erreur qui peut avoir de très graves conséquences.

Je viens de dire que les rustres seuls battent leurs chevaux pour une faute commise plus ou moins longtemps auparavant. Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit des chiens. L'idée que ceux-ci sont doués d'une très grande intelligence est tellement répandue, même parmi les personnes instruites, qu'il n'est pas rare de voir le maître d'un chien corriger l'animal qui l'a quitté pendant une promenade, le corriger, dis-je, une heure après en le retrouvant à la maison. Or, cette *correction*, en admettant même qu'elle

ne soit pas nuisible, est absolument inutile, attendu qu'elle n'arrive pas *dans l'instant où la faute est commise*. Elle n'aura jamais pour effet d'empêcher le chien de quitter une autre fois son maître à la promenade, mais seulement de le faire fuir dans un coin ou même hors de la maison lorsqu'il entendra son maître rentrer. Je trouve une preuve à l'appui de cette appréciation dans le livre de M. P. Caillard, intitulé *Des Chiens anglais*, livre sur lequel je reviendrai souvent plus loin. L'auteur étant grand partisan de l'intelligence des chiens, je lui laisse la responsabilité des expressions qu'il emploie.

« Les mauvais commencements, dit-il, l'in-
» struction négligée dans le bas-âge, sont peu
» remédiables. Que de chiens de bonne espèce
» avons-nous vus perdre leurs qualités natives
» parce qu'ils étaient en de mauvaises mains. Le
» fait de courir après le chien qui vous désobéit
» pour s'emparer de lui est un exemple de fatuité
» ridicule aussi bien que d'inintelligence. C'est
» une fatigue gratuite qui n'a d'autre résultat que
» de *prouver* au chien notre infériorité sur lui,
» et sa supériorité en tant que coureur. — Vous
» avez souvent, n'est-ce pas, assisté à ces scènes ?
» Le jeune chien avait commis une faute, et, *sans*
» *éducation première à la maison*, gambadait, se
» souciant peu du sifflet et des appels répétés. Le
» sifflet modulait ses notes les plus stridentes, les
» appels devenaient de plus en plus bruyants, les
» injures succédaient aux appels, les menaces les
» plus violentes aux injures ; puis, pris de rage, le
» dresseur improvisé, furieux, prenait sa course
» et ne s'arrêtait qu'écumant et essoufflé pendant
» que son élève s'asseyait gravement à quelques
» pas, et considérait son soi-disant maître d'une
» façon narquoise. Le maître, lui, réfléchissait
» et combinait un traquenard. Assis, comme son
» chien, il tirait de sa poche une friandise et invi-

» tait par de douces paroles son partenaire à ap-
» procher. Le pauvre diable, confiant et réjoui,
» venait gaiement, mais, au lieu de la friandise,
» recevait une abominable râclée.

» Nous avons vu d'autres dresseurs profiter de
» ce que leur élève savait rapporter ce qu'on leur
» jetait pour jeter à quelques pas un objet quel-
» conque en disant : Apporte !... et le chien, pen-
» sant que sa première désobéissance était oubliée,
» aimant à faire preuve de ses talents, obéis-
» sait ; lorsqu'il arrivait près du maître il se sen-
» tait vigoureusement pris par la peau du cou et
» recevait une large distribution de coups de fouet
» quand les coups de pieds ne terminaient pas la
» correction !

» Le résultat obtenu ? Vous l'avez compris. Le
» chien devenu défiant, *refusait d'approcher* lors-
» qu'il avait commis une faute, *et de rapporter*
» *jusqu'à portée de la main* parce qu'il se sou-
» venait de ce que lui avait valu son obéissance. »

Mais comment le chien, que M. Caillard nous présente comme doué de tant d'intelligence, est-il assez bête pour ne pas comprendre que ce n'est pas son obéissance présente qui lui vaut les coups, mais bien la désobéissance d'il y a un instant ? Le fait qu'on vient de lire et dont tous ceux qui possèdent des chiens ont eu certainement de nombreux exemples ne prouve-t-il pas de la façon la plus péremptoire que l'animal ne raisonne pas, mais qu'il subit des sensations, et que ces sensations restent fatalement associées dans son cerveau sans qu'il y comprenne rien ? Il s'éloigne, vous l'appelez, vos appels deviennent de plus en plus bruyants, les menaces succèdent aux injures ; il n'en faut pas davantage pour que l'animal *qui n'a pas été dressé jeune à venir à la voix*, ou qui a déjà été corrigé, s'éloigne de vous et prenne bientôt la fuite quand vous le poursuivez, effrayé qu'il est par vos cris et vos gestes;

il ne comprend pas qu'il éviterait des coups en venant à votre premier appel ; vous lui offrez une friandise, ou vous jetez à quelques pas un objet quelconque en disant : Apporte ! le chien obéit bêtement, par habitude ou par gourmandise ; si alors vous le corrigez; il se trouve *que la sensation des coups reste désormais si bien associée à celle de rapporter* qu'il ne rapporte plus à portée de la main, dit M. Caillard ; je dirai, moi, que j'ai même souvent vu des chiens, après avoir été traités de cette manière, ne plus rapporter du tout et se sauver au seul mot : Apporte !

Il est évident qu'en voulant s'adresser à une intelligence tout au moins problématique les dresseurs courent le risque de se tromper souvent dans l'emploi des moyens.

Gaspard de Saulnier a écrit : « Plusieurs per-
» sonnes qui n'entendent rien à la cavalerie se
» mettent quelquefois à rire, lorsqu'ils entendent
» dire que les chevaux ont de la conception. Il en
» est presque de même d'un cheval comme d'un
» chien ; et pour prouver que les chevaux ont
» de l'entendement et du sentiment, je dirai com-
» bien n'a-t-on pas vu de chevaux *faire les*
» *mêmes tours que les chiens et qui surpassaient*
» *l'entendement même des personnes qui les*
» *voyaient travailler ?* On en a même mené de
» ville en ville aux foires, que l'on faisait voir pour
» de l'argent et tous les tours se faisaient à la
» *parole et au signal* du maître. On les a vus rap-
» porter comme un chien, contrefaire les boiteux
» du pied même que le maître leur disait et con-
» trefaire le mort. Tout cela ne se fait point sans
» entendement !... »

Ces lignes nous montrent :

1° Qu'il n'y a pas grande différence entre ce qu'on appelle l'intelligence des chevaux et celle des chiens, puisque les uns comme les autres peuvent être dressés à faire des tours également

merveilleux. (A ce sujet il n'est pas inutile d'appeler l'attention sur ce qu'on peut voir en ce moment à l'Hippodrome où des bœufs et un cochon, animaux auxquels jusqu'ici on n'a pas accordé des facultés intellectuelles fort développées, montrent un savoir tout aussi remarquable que celui des éléphants et autres animaux supérieurs. On rencontre même chez eux une docilité plus complète que chez le cheval, non parce qu'ils comprennent mieux, mais parce qu'ayant des mouvements plus lents, un système nerveux moins impressionnable, ils exécutent leurs *tours* avec moins de pétulance et sont moins affectés par les sensations extérieures).

2° Que ces exercices se font toujours *à la parole et au signal* du maître.

Mais il est curieux de rapprocher le passage que je viens de citer de celui qui le précède immédiatement dans l'ouvrage de Gaspard de Saulnier et où il s'exprime ainsi :

» Lorsque le cheval commencera à s'accoutumer » à se tenir tranquille entre deux piliers sans vou» loir se défendre, en se rangeant de la droite à la » gauche et de la gauche à la droite tranquille» ment, il faut que deux personnes l'assistent à » propos au commandement de l'écuyer qui est » derrière le cheval, la chambrière à la main, » pour le faire ranger de çà et de là, et le faire » avancer dans les cordes du caveçon en levant » la chambrière haute pour faire semblant de le » frapper sur les reins, afin de l'obliger à porter » ses jarrets sous lui de manière qu'il se dispose » à lever son devant. — Les deux personnes qui » sont alors placées aux côtés de chaque pilier » touchent délicatement de leurs gaules sur le » bas du poitrail du cheval, et, sitôt qu'il lèvera » tant soit peu le devant, ils doivent être prêts à le » flatter pour lui faire connaître ce que l'on » demande de lui. »

Que pensent MM. les savants de ce cheval attaché entre deux piliers et des moyens qu'on emploie *pour lui faire comprendre ce qu'on demande de lui?* D'abord on le touche du fouet à droite pour lui faire tourner la croupe à gauche, *et vice versà*; puis levant le fouet au-dessus de son rein, alors que retenu par les cordes il ne peut avancer, on l'oblige ainsi à ployer les jarrets : à ce moment on le touche sous le poitrail pour le faire lever du devant, et, dès qu'il a levé, on le caresse (d'autres lui donnent un morceau de sucre). Je vois pour ma part que le mouvement exécuté ici sous l'influence de la sensation provoquée par le fouet restera associé à la sensation agréable de la caresse ou du morceau de sucre, et s'exécutera d'autant mieux une autre fois qu'il y aura déjà commencement d'habitude ; mais je ne vois pas la preuve que le cheval ait rien compris.

Ce sont les premières sensations transmises qui font ce qu'on a appelé jusqu'ici le « caractère » d'un cheval, en termes plus exacts qui lui font contracter des commencements d'habitudes, soit de soumission, soit de résistance.

Or, quelles seront les premières sensations à transmettre au tout jeune cheval, au poulain?

Personne ne nie que chez les hommes — qui sont partiellement des animaux — les sensations déterminent souvent des mouvements avant que la raison ait eu le temps d'intervenir ; ils se jetteront de côté à la vue d'un objet effrayant, ils pareront avec le bras un coup qui arrive au visage, l'enfant à peine né prendra le sein de sa mère, etc. C'est de la même manière que, si vous approchez d'un poulain en agitant un fouet, et à plus forte raison si vous l'en frappez, il vous tournera brusquement les talons et fuira en lançant la ruade. Pour l'habituer à vous suivre et à se laisser reprendre, vous lui présenterez une vannette d'a-

voine dans laquelle vous le laisserez manger pendant qu'il marchera à côté de vous. Il n'y a là de la part de l'animal aucune preuve de raisonnement. Or, les mouvements du cheval dans les piliers, dont il vient d'être question, et tous ceux qu'on exigera ultérieurement du cheval le mieux dressé sont semblables à ceux-là et s'exécutent de la même manière qu'on va le voir :

Je suppose un cheval absolument neuf, c'est-à-dire habitué seulement à voir l'homme et à se laisser tenir par lui comme un chien en laisse.

Ici une remarque :

Lorsqu'on tient un jeune chien en laissse pour la première fois, il est rare qu'il ne cherche pas instinctivement à résister à la traction, de même que la première fois qu'on lui met une muselière, il cherche à s'en débarrasser. Peu à peu il s'y habitue et il cède à la traction, surtout si l'on a soin d'opposer à cette sensation désagréable une sensation agréable, telle que l'appât d'une friandise. Si, après avoir résisté, il cède, rien n'autorise à dire qu'il a *compris*, *reconnu* l'inutilité de ses efforts et qu'il *se résigne*. Si on l'a habitué à cela en jouant et par l'appât des friandises, la sensation désagréable passera presque inaperçue et l'habitude se prendra très facilement. S'il a grandi sans avoir jamais été attaché, il résistera plus longtemps et plus énergiquement, et la grosse voix du maître ne suffira guère à paralyser cette résistance, parce qu'entre les deux sensations, celle du collier est la plus forte. Il en est de même pour le cheval, et comme celui-ci est beaucoup plus fort que l'homme, la difficulté serait beaucoup grande si on ne l'avait pas habitué tout jeune à se laisser tenir et à rester attaché, ce qu'on fait les premières fois *pendant qu'il mange l'avoine*.

On ne « corrigera » que dans les cas où l'on sera

certain d'avance que les circonstances au milieu desquelles on agit sont telles que les impressions vives, produites par quelques coups donnés à propos, détruiront les sensations causes de la résistance et, par conséquent, la résistance elle-même.

Ainsi, par exemple, en suivant la méthode pour le ferrage que j'ai recommandée après le comte de Montigny, un homme est à la tête du cheval, le tenant de la main gauche par les rênes, et tenant de la main droite une cravache, la mèche en l'air, de manière que le cheval la voie bien ; en agitant un peu cette cravache, l'attention, les regards du cheval se concentrent sur elle, de sorte que les opérations du maréchal et de son aide font moins d'impression sur lui que cette cravache qui le menace. Le cheval est-il calme, la cravache caresse l'encolure ; au moment *où il va* résister, elle se lève, s'agite, tapote au besoin l'encolure; en même temps la main fait lever la tête de l'animal, ce qui paralyse la ruade (car le cheval peut très difficilement ruer avec la tête en l'air) ; si cela suffit, on caresse de nouveau ; si au contraire le cheval continue à se débattre et à lancer des coups de pied, le maréchal et son aide lâchent tout, l'homme placé à la tête donne quelques coups de cravache sur l'encolure en disant d'une voix brève : holà ! puis on recommence et cette fois la menace de la cravache et le mot *holà !* suffiront, non pour que le cheval se dise : il y a des coups qui m'attendent si je ne suis pas sage (comment se dirait-il cela, ne pouvant pas parler) ? mais pour que la vue de la cravache qui se lève et le mot *holà !* précédemment associés aux coups de cravache réveillent cette sensation et paralysent en quelque sorte le cheval.

Supposez qu'au lieu d'employer cette méthode on attache le cheval, selon l'habitude, sans personne à sa tête, et que s'il se défend et frappe au moment où le maréchal lui lève le pied, celui-ci

lâche tout, et vienne lui-même « corriger » le cheval : Voilà un animal en très bonne voie de devenir dangereux à ferrer et « méchant » comme on dit. Pourtant les sensations sont à peu près semblables à celles de tout à l'heure : oui, mais avec cette différence que tout à l'heure nous avons cherché simplement à obtenir tel ou tel mouvement au moyen d'une sensation, sans compter sur l'intelligence de l'animal, tandis qu'ici pour que les sensations produisissent l'effet qu'on se propose, il faudrait que l'animal réfléchît et se rendît compte de ce que désire le dresseur ; mais il en est incapable ; il est comme un piano qui ne peut jouer juste si vous touchez une fausse note, et le résultat que l'on obtient montre que les moyens employés sont mauvais. En effet, lorsque après l'avoir corrigé, le maréchal veut de nouveau lui lever le pied, le cheval *qui n'est pas tenu en respect par la cravache et la main d'un homme à sa tête* se défend de nouveau. Alors on lui donne de nouveaux coups plus nombreux et plus violents que les précédents ; on lui attache un pied de devant en l'air, on lui met un tord-nez, et on le ferre au travail. J'ai vu bien des chevaux qui à la suite de ces procédés étaient si vivement impressionnés à la vue seule de la forge qu'on ne pouvait même plus les y faire entrer. Je citerai seulement comme exemple une petite jument noire nommée Gipsy, que j'ai eue à Boulogne pendant plusieurs années ; les maréchaux ne voulaient la ferrer qu'au travail et avec le tord-nez ; chaque fois qu'elle allait à la forge, elle en revenait les paturons enflés par les liens qu'on lui avait mis et boitait pendant plusieurs jours, de sorte que bientôt les maréchaux étaient obligés d'appeler les voisins et avaient toutes les peines du monde, à huit ou dix qu'ils étaient, et en bouchant les yeux de la jument, à la faire entrer dans le travail. Pourquoi Gipsy résistait-elle ainsi de plus en

plus ? N'est-ce pas parce qu'elle était incapable de comprendre qu'elle eût évité tous ces mauvais traitements en se soumettant ? N'est-ce pas parce qu'elle ne pouvait agir que d'après les sensations éprouvées ? — Je décidai non sans peine un des ouvriers maréchaux à venir seul chez moi ferrer la jument ; j'employai moi-même les moyens indiqués plus haut ; au bout d'un quart d'heure elle se laissait déjà ferrer relativement sans difficulté, et dans la suite, en continuant toujours de la même manière, elle cessa toutes ses résistances.

Les chevaux « savants » qu'on nous montre dans les cirques semblent aux yeux du public *comprendre* les ordres du maître. Or, voici comment ils sont habitués aux exercices qu'on leur voit faire : on leur met d'abord un caveçon (sorte de licol muni d'une lame de fer passant sur le nez); sur la partie ferrée se trouve un anneau auquel on boucle une *longe* que le dresseur tient en lui laissant assez de longueur pour que le cheval arrive contre la balustrade, et, tenant le fouet de la main droite, il chasse l'animal qui, poussé d'un côté par le fouet, contenu de l'autre par la longe et par la balustrade, suit *la piste*, c'est-à-dire fait le tour du manège. On dit « *au trot !* » en levant en même temps le fouet et l'animal effrayé part au trot ; on dit « *hola !* » et en même temps on donne avec le caveçon de petites saccades qui lui font mal au nez et l'obligent à s'arrêter ; on tire à soi la longe en faisant un geste de la main droite et l'animal vient. Pendant qu'il marche de nouveau sur la piste, on l'attire en dedans du cercle avec la longe et, changeant le fouet de côté, on le chasse dans la direction opposée en disant « *changez !* » Au bout de quelque temps ces mouvements s'exécutent de plus en plus facilement, et bientôt les gestes seuls suffisent.

« J'ai fait bien souvent cette expérience, dit » Aubert, avec des chevaux que j'exerçais à la

» longe : aussitôt que je suis arrivé à ce que le » cheval trace le cercle très juste d'un train égal, » sans tirer sur la longe (ce que j'obtiens en quatre » ou cinq fois avec les plus bruts) je m'approche » doucement de lui et après l'avoir arrêté sur » place et mis en confiance par les caresses, j'ôte » la longe en lui laissant le caveçon sur la tête ; » puis je me replace au centre du cercle, tenant » ma chambrière de la même manière et éten- » dant l'autre bras *en faisant semblant* de tenir » encore la longe et le cheval continue de lui- » même à trotter en mesure sur un cercle parfait, » croyant toujours être tenu par la longe ; » *il va ainsi indéfiniment tant que les objets qui* » *l'environnent ne changent pas de place ou qu'un* » *bruit soudain ne frappe pas son oreille ; mais* » *si les personnes qui sont dans le manège chan-* » *gent de position, si on ouvre une porte, s'il y* » *a surprise sur le sens de l'ouïe ou de la vue,* » *adieu l'illusion, il quitte le cercle pour courir à* » *toutes jambes, bondir ou s'arrêter.* »

Or, dans le cirque, le cheval est toujours maintenu par la balustrade qui l'empêche de sortir du cercle ; et à l'hippodrome, où le manège est beaucoup plus vaste, on est obligé de *placer une balustrade formant un petit manège circulaire* pour contenir le cheval. Si cette balustrade n'était pas là, l'animal subirait toutes les sensations extérieures et échapperait à son dresseur. Il n'est pas impossible qu'on arrive à supprimer la balustrade, mais alors soyez certain qu'elle sera remplacée par quelque autre moyen plus caché au public.

On a vu les chevaux qui font des *pirouettes renversées,* — c'est-à-dire dont les membres postérieurs tournent autour des membres antérieurs servant de pivot, — et qui, en même temps, croisent les membres antérieurs l'un sur l'autre. Pour obtenir cela, on attache d'abord les deux mem-

bres avec une courroie, de sorte qu'ils sont obligés de se croiser quand le cheval pirouette. Peu à peu l'habitude se prend et l'animal ne songe pas plus à l'absence de cette courroie quand elle est enlevée qu'il ne songe à l'absence du caveçon dans l'exemple cité par Aubert.

Pour faire agenouiller un cheval, on le frappe sur les genoux ou sur les *canons,*—partie fort sensible du membre, — jusqu'à ce qu'il tombe à genoux ; alors on l'y maintient en le caressant ; on recommence plusieurs fois et bientôt, l'habitude étant prise, il suffit de toucher à peine avec la cravache ou même seulement de faire le geste.

Pour faire chercher et rapporter un mouchoir, le cheval, n'étant pas, comme le chien, naturellement porté à courir en jouant après les objets qu'on jette, on met un morceau de sucre dans un mouchoir qu'on laisse mâcher, on le retire de la bouche et doucement on le pose à terre ; le cheval le prend ; on le lui retire de nouveau et on le jette un peu plus loin et ainsi de suite, et l'animal finit par en prendre l'habitude de sorte que, le morceau de sucre n'étant plus là, il n'en va pas moins chercher le mouchoir.

Pour les exercices qu'il n'est pas dans la nature de l'animal d'exécuter, il faut beaucoup de patience et de temps avant d'arriver à faire faire la chose une première fois, mais dès qu'elle a été faite une fois, il y a commencement d'habitude.

Tout cheval est susceptible d'exécuter plus ou moins brillamment *le pas espagnol* (1). — Voici les moyens que j'emploie pour cela : petits coups de cravache sur le membre antérieur gauche, que je fais lever en le prenant dans la main, en l'étendant horizontablement et en faisant jouer l'articu-

---

(1) Le pas espagnol est cette allure artificielle du cheval qui cadence le pas en levant les membres très haut et lentement.

lation de l'épaule ; répétition du même procédé pour le membre droit, et cela vingt fois, cent fois, jusqu'à ce que l'animal le lève et l'étende enfin de lui-même lorsqu'on le touche avec la cravache ; alors, en même temps que les attouchements de la cravache font lever le membre, je fais agir la rêne du filet du même côté, et de légères vibrations de cette rêne se font sentir pendant le lever du membre ; au bout de plus ou moins longtemps, cette seule action de la rêne suffit sans le concours de la cravache ; cela obtenu, en même temps que la rêne droite fait lever le membre antérieur droit je touche le flanc gauche avec un éperon tenu dans la main et *vice versâ*, et bientôt ce seul toucher de l'éperon suffit à provoquer le mouvement; alors une fois en selle, les jambes et les mains obtiennent le même résultat.

Tous ces exemples ne nous montrent-ils pas qu'avant de se laisser émerveiller par les prétendues preuves d'intelligence données par les animaux dressés, il faudrait d'abord connaître la filière des moyens employés par les dresseurs pour arriver aux résultats que nous voyons?

Avec un peu d'adresse, qui s'obtient en fort peu de temps par la seule pratique, tout le monde peut, je crois, faire facilement exécuter à un cheval tous les exercices *en liberté* dont il a été question jusqu'ici, et en tout cas, tout le monde comprend certainement les procédés à employer. Je vais maintenant m'occuper du cheval de selle, dressé par le cavalier.

Tout le monde pourra encore comprendre ; mais ici, en dehors de la question de dressage, il y a l'exercice gymnastique de l'équitation, et il est évident qu'on ne pourra exécuter qu'à la condition d'être devenu assez adroit dans cet exercice pour pouvoir, une fois en selle, produire avec facilité et justesse les sensations auxquelles l'animal doit obéir.

Je voudrais laisser de côté certains détails techniques, mais on ne manquerait certainement pas de m'opposer tout ce qu'ont dit les écuyers célèbres, et de me reprocher d'avoir passé cela sous silence ; et si, pour abréger, je ne citais que quelques-uns d'entre eux, on m'opposerait les autres ; je crois donc d'autant plus indispensable de discuter ces opinions des maîtres que de nos jours les hippologues font une place de plus en plus grande à l'intelligence du cheval. Nous avons déjà vu ce que le lieutenant-colonel Gerhardt dit à ce sujet de la méthode Baucher. Avant d'aller plus loin, je citerai encore un curieux exemple de la façon dont la plupart des écuyers croient agir sur le moral des animaux qu'ils dressent.

Pour obtenir la *mise en main*, beaucoup de cavaliers commencent par faire des flexions à pied. Un écuyer de talent, M. Auguste Raux, dit à ce sujet :

« Voici un cheval *qui porte au vent* (qui tient la
» tête en l'air) il s'agit de placer la tête de l'ani-
» mal dans une position normale. Par quelques
» flexions faites à pied d'abord, *je fais prompte-*
» *ment comprendre à l'animal* qu'il doit céder à
» l'action du mors s'il ne veut éprouver une sen-
» sation désagréable. J'agis ici sur le physique *et*
» *sur le moral* du cheval. Je réitère mes flexions
» à cheval, en place d'abord, en marche ensuite,
» et en quelques leçons j'obtiens ainsi le résultat
» désiré ; avec mes flexions *je converse en ami*
» avec mon cheval ; je lui *enseigne* ce qu'il doit
» faire ; *je porte la lumière dans son petit cer-*
» *veau* ; si pendant notre *conversation* j'examine
» son œil, je reste plus convaincu que jamais que
» l'animal est intelligent, qu'il me prête son atten-
» tion et cherche à me comprendre, CAR *cet œil*
» *est pour moi une fenêtre ouverte par laquelle*
» *je vois le travail qui se fait dans sa tête* !!!

Evidemment la vision chez tout animal étant

une fonction qui s'exerce au moyen de nerfs selon les impressions reçues, l'œil peut indiquer par la façon dont il se meut la nature de ces impressions, mais rien de plus. Et vraiment il faut une forte dose d'imagination pour se figurer qu'on converse en ami avec un cheval, qu'on porte la lumière dans son petit cerveau et qu'on voit à travers son œil, comme à travers une fenêtre, le travail qui se fait dans sa tête et les efforts qu'il fait pour comprendre.

Le capitaine Raabe lui-même a écrit : « Les » flexions de mâchoires ont pour but d'obliger le » cheval à se décontracter et de le préparer à plier » volontairement son encolure dans toutes les di- » rections ; à l'aide du mors de bride, le cavalier » inflige la douleur au cheval jusqu'à ce qu'il cède, » jusqu'à ce qu'il obéisse ; cesser d'infliger la dou- » leur, *c'est dire à l'animal : tu as fait ce que je te* » *demande*. Il faut donc que le cavalier *amène le* » *cheval à comprendre pourquoi il lui fait mal,* » *pourquoi il cesse de lui faire mal.* ».

Est-il bien nécessaire d'amener le cheval à comprendre le pourquoi et le comment ? Les effets du mors s'expliquent plus simplement, je crois, par les seules sensations,— si simplement que c'est le docteur A. Netter, absolument étranger, ainsi que je l'ai dit, aux choses équestres, qui a répondu à M. Raux de la manière remarquable qu'on va voir:

« Si je ne me trompe, dit-il, l'explication est » la suivante : Dans quelles allures le cheval porte- » t-il au vent? C'est dans les allures les plus vives. » Peut-on dans ces mouvements régler l'action » d'une très petite partie des muscles à la seule » région du cou, alors que tous les autres muscles » du corps sont dans l'agitation la plus violente ? » Evidemment, ce me semble, c'est dans le repos (1)

(1) Telle est en effet la manière de voir de presque tous les écuyers. Moi, je ne fais jamais de flexions à pied ni en repos.

» de l'animal qu'on doit d'abord obtenir qu'il baisse » la tête sous l'action du mors de haut en bas. Que » fait M. Raux ? Se tenant à pied auprès du cheval, » il lui imprime avec le mors des sensations d'abord » désagréables dans le dessein d'habituer l'animal » à fléchir la tête, mais d'une quantité approximati- » vement toujours la même. Ces flexions régulières » étant ainsi répétées coup sur coup, il arrive bien- » tôt que la tête, fuyant la douleur, fera le même » mouvement à la première sollicitation. M. Raux » caresse l'animal et, se plaçant sur lui, il continue » à cheval ce qu'il faisait à pied, au repos d'abord, » et ensuite en marche, de manière qu'arrivant aux » allures vives, il trouve l'habitude prise, soit » aussitôt, soit le lendemain. M. Raux s'est figuré » que ses *coups avec le mors* constituaient des » signes au moyen desquels il se faisait com- » prendre de l'animal ; c'est là une hypothèse tout » à fait gratuite, les choses s'expliquant par le » seul mécanisme des sensations. »

J'ai dit que la réponse du docteur Netter était remarquable. En effet, si l'on remplace le mot impropre *coups* par celui de *pressions*, le passage sera digne de Dupaty de Clam.

Examinons maintenant comment on procède pour dresser le cheval de selle :

Avant que le cavalier puisse faire faire à son cheval un changement de pied au galop, mouvement que le *poulain en liberté* exécute de lui-même tous les jours, il a fallu passer par une longue série d'exercices. Cependant le fait même

---

Je les fais à cheval et en marchant, d'abord au pas, lentement. Je crois ce procédé meilleur et plus rapide : 1° parce qu'on ne risque pas d'*acculer* l'animal, et qu'on lui fait prendre au contraire l'habitude de faire les flexions *en avançant ;* 2° parce que le cheval peut, je crois, souvent se contracter lorsqu'il reste immobile, tandis que, la marche décontractant tout naturellement les muscles, il est alors plus facile de régler l'action de ceux-ci.

que le poulain exécute en liberté, naturellement, tous les mouvements que l'écuyer lui fera exécuter plus tard à son gré, ne nous montre-t-il pas que si l'on s'y prend bien, le dressage doit demander fort peu de temps ?

Tous les maîtres sont d'accord pour recommander de suivre une sage progression dans le dressage, mais il est à remarquer que tous se plaignent de ce que la plupart des dresseurs s'y prennent mal, et trop souvent, en effet, les chevaux deviennent rétifs parce qu'on ne suit pas une progression assez méthodique, et aussi, ajouterai-je, *parce qu'on compte trop sur leur intelligence*, qu'on les frappe pour les fautes qu'ils commettent, ce qui, au lieu de les corriger, leur cause des impressions qui nuisent à l'exécution de ce qu'on veut leur faire faire.

D'ailleurs cette progression méthodique recommandée par tous les auteurs, aucun d'eux à ma connaissance, quelque excellents que soient d'ailleurs leurs enseignements, ne l'a jusqu'ici indiquée clairement. Ils se sont tous bornés à dire qu'il ne faut passer d'un exercice à un autre qu'après que le premier a été bien *compris*. Et alors le dresseur de penser : puisque tu as *compris* ceci, tu dois bien comprendre maintenant cela, — comme s'il était certain que le cheval pût faire des déductions et des comparaisons. La conviction dans laquelle je suis que l'animal ne raisonne jamais, qu'il subit des sensations sans avoir conscience de ses actes, que par conséquent il n'est pas exact de dire — comme me le disait un jour M. Bouley, de l'Institut — « qu'il n'est dressé que lorsqu'il est *consentant* » mais bien qu'une fois dressé il obéit toujours passivement, *par habitude*, m'a amené à reconnaître que la « *progression* » à suivre consiste à faire contracter une habitude après l'autre, *à rechercher dans quel ordre il faut pour cela faire succéder les impressions les unes aux autres*

pour que le cheval habitué à céder de telle façon à telle sensation produite dans certaines conditions, cède tout naturellement d'une autre façon à une sensation semblable produite dans d'autres conditions. N'est-il pas plus facile en effet de se rendre compte d'une manière certaine des résultats produits par telles ou telles sensations, que de deviner les raisonnements que pourrait se faire l'animal, en supposant même qu'il raisonne ? Aussi, avec la progression que j'ai indiquée, le dressage s'obtient beaucoup plus rapidement, puisque dans presque tous les cas, trois semaines suffisent pour faire d'un poulain un cheval de selle manœuvrant bien aux trois allures, ainsi qu'au reculer et au passage.

Ce n'est qu'au moyen de ses jambes et des rênes qu'il tient entre les mains que le cavalier peut, selon la manière dont il s'en sert, diriger son cheval, régler ses allures, cadencer ses mouvements et lui faire exécuter toutes les plus brillantes manœuvres. Il s'agit donc d'habituer peu à peu l'animal à céder à toutes les diverses actions des rênes et des jambes.

Dupaty de Clam a dit :

« C'est par la *sensation* d'une douleur modifiée » et dirigée à propos que nous disposons à notre » gré les différentes parties du corps du cheval.....

» Si le contact des jambes est assez dur pour » léser les houppes nerveuses de la peau, il en » résulte une douleur plus ou moins considérable » que l'animal cherche à éviter *en fuyant ou en cé-* » *dant au corps qui le touche.* Un attouchement » doux et modéré le flatte et lui fait plaisir. C'est » en employant, selon les circonstances ou le besoin, » *ces deux sensations opposées* qu'on vient au bout » de dresser le cheval. »

Mais un cheval non dressé fuirait trop brusquement le contact des jambes du cavalier, pourrait se jeter précipitamment de côté, s'emporter ; n'é-

tant pas accoutumé aux sensations du mors et des jambes, et ne pouvant comprendre qu'il doit s'y soumettre, il lutterait bientôt aveuglément pour s'en débarrasser, pourrait être le plus fort, par conséquent prendre déjà de mauvaises habitudes. Voilà pourquoi on commence son dressage à pied, mais il n'est pas indispensable d'y passer tout le temps qu'on y consacre habituellement.

Avant de le monter, on l'accoutumera à porter un poids sur le dos qu'on augmentera graduellelement, et on commencera aussitôt ensuite à lui déplacer les hanches à droite et à gauche par l'action de la cravache. Il est évident que la première fois qu'on l'en touchera sur le flanc gauche pour lui faire porter les hanches à droite, l'animal, ou bien cédera tout de suite à cette sensation, ou bien y résistera en cherchant à tourner la croupe du côté où on le touche et peut-être à frapper. Mais avec la main qui tient les rênes, on lui tournera la tête à gauche en faisant agir la cravache un peu plus fort, et il ne sera pas bien difficile avec quelque adresse et sans avoir recours à la violence, de le mettre dans l'impossibilité de continuer la résistance, *car la croupe d'un cheval se tourne nécessairement du côté opposé à celui où l'on amène la tête*. On a donc ainsi choisi un moyen auquel on est sûr que l'animal cédera. Quand il aura cédé, on le calmera par des caresses s'il a été un peu vivement impressionné, puis on recommencera; il cédera bientôt sans difficulté, parce que l'habitude sera prise. On recommencera la même chose de l'autre côté. C'est là le point de départ de tout; c'est par là qu'on doit commencer le dressage, parce que c'est la chose la plus facile à obtenir, la plus simple à exécuter.

Je le demande en conscience, y a-t-il dans cette première concession la moindre preuve de raisonnement? N'est-ce pas un acte purement mécanique? Or, ceci une fois obtenu, le dressage est

déjà en très bonne voie, car, je le répète, tout découle de ces premières sensations qu'il n'y a plus qu'à associer graduellement à d'autres, celles-ci à de nouvelles, en ayant soin de placer toujours l'animal dans des conditions telles qu'il cède tout naturellement : ainsi, pour être sûr qu'il se portera droit en avant, lorsqu'on lèvera la chambrière derrière lui, il faudra le placer les premières fois le long d'un mur qui l'empêchera de se jeter à droite, pendant que l'homme placé à sa tête l'empêchera de se jeter à gauche; pour le brider, on le placera tête-à-queue dans sa stalle, afin qu'il ne puisse s'échapper en reculant, et, les premières fois qu'on le montera, on prendra toutes les précautions nécessaires et prescrites par les ouvrages spéciaux pour ne pas l'effrayer et pour qu'aucun accident ne puisse arriver au moment où le cavalier se mettra en selle.

Lorsque le jeune cheval déplace facilement les hanches à droite et à gauche sous la pression de la cravache et qu'on l'a ainsi habitué à marcher *de deux pistes* (1) on peut parfaitement, sauf certains cas exceptionnels, le monter sans plus de préambules, mais on prendra toutes les précautions nécessaires pour ne pas occasionner brusquement des impressions trop vives, car il pourrait être impossible de l'empêcher d'y céder, les moyens qu'on emploierait pour cela n'ayant de valeur que lorsque l'animal est habitué à s'y soumettre, et le nôtre n'étant encore habitué à rien pour ainsi dire. Voilà pourquoi on prescrit avec raison de se servir d'un manège fermé où l'animal ne puisse ni voir ni entendre quoi que ce soit qui l'effraie.

(1) On appelle *marcher de deux pistes* quand le cheval appuie d'un côté ou d'un autre, les hanches se portant à droite ou à gauche des épaules, de sorte que les pieds postérieurs au lieu de passer sur la même piste que les antérieurs, tracent une piste différente.

Une fois en selle, le cavalier recommencera ce qui a été fait à pied en se servant successivement de chaque jambe au lieu de la cravache pour faire marcher le cheval de deux pistes : la sensation qu'éprouve le cheval quand le cavalier le presse avec sa jambe gauche est très semblable à celle qui a été produite, le cavalier étant à pied, par les attouchements de la cravache sur le flanc gauche et aura pour résultat de faire fuir les hanches du côté opposé. c'est-à-dire à droite, d'autant mieux que le cavalier s'aidera, en commençant, de ces mêmes attouchements de cravache, ce qui associera les deux sensations, et qu'en même temps il agira avec la main comme il a fait à pied ; le cheval est donc ainsi placé dans des conditions telles qu'il cède tout naturellement à l'action isolée de chaque jambe. Alors vous le pressez avec les deux jambes à la fois et il part en avant : vous tendez graduellement les rênes, il ralentit et arrête; vous pressez de nouveau, il repart : ce n'est pas plus compliqué que cela. On le voit, l'animal n'a fait que fuir la douleur ou la sensation désagréable que lui font éprouver alternativement les jambes, en se portant du côté opposé à celui où on le touche, et il en est de même pour la sensation venant du mors.

« Le cheval, » dit Dupaty, » éprouve de la douleur » au point où le mors comprime les barres (1) et » la force de la compression est la mesure de » cette douleur *qu'il fuit avec une promptitude* » *proportionnée à son intensité.* » Or, le cheval ne peut fuir la douleur venant du mors qu'en ralentissant sa marche ou en arrêtant, et si elle continue, en reculant.

On se contente le premier jour de ces quelques exercices, et le lendemain lorsqu'on recom-

---

(1) On appelle *barres* les parties de la bouche du cheval sur lesquelles repose le mors.

mence ce qu'on a fait la veille, on l'obtient déjà beaucoup plus facilement, car tous les dresseurs savent qu'il suffit qu'un mouvement ait été bien exécuté une fois pour que le cheval le répète beaucoup plus facilement les fois suivantes ; ensuite, pendant que votre cheval marche au pas, vous le pressez avec les jambes, et il se met au trot ; s'il va trop vite, vous tendez les rênes et vous réglez ainsi son allure. Après l'avoir remis au pas, vous portez les deux mains à droite en tirant un peu sur la rêne droite, et l'animal, se laissant entraîner, tourne à droite ; vous employez les moyens inverses pour tourner à gauche ; peu à peu votre cheval s'habitue à être contenu entre la main et les jambes, vous obtenez de plus en plus de soumission et de souplesse dans tous ses mouvements. et vous lui donnez la position et la légèreté convenables.

Quand il est préparé suffisamment par tous ces exercices, vous le dressez à partir au galop sur le pied droit ou sur le pied gauche, à votre volonté (1).

Mais je ne veux point faire ici un cours complet de dressage ; les faits expérimentaux que j'ai cités suffisent, ce me semble, à montrer que les actes du cheval dressé sont toujours la conséquence forcée des sensations qu'on lui communique, de celles qu'on lui a communiquées pré-

(1) « Pour y réussir, dit Dupaty, je dispose le cheval de » façon qu'il ne puisse, *quand il le voudrait*, se tromper ni » résister à mes actions. Le cheval étant plié et bien dans le » droit, je marque un demi-arrêt de la main *par lequel* il se » grandit et se fixe sur les hanches ; je sens la rêne du dehors » *qui retarde l'épaule de dehors* et contient les hanches ; » *par là* l'épaule de dedans marche mieux, et la jambe de » cette épaule est prête à chevaler. Ensuite, *saisissant l'instant que la jambe gauche de derrière va tomber à terre*, » je laisse tomber mes deux jambes *pour hâter la chute* du » pied gauche de derrière du cheval et par conséquent celle » du pied droit de devant, et le cheval part juste au galop.

cédemment et des conditions physiques dans lesquelles on le place. J'ajouterai que les exercices les plus compliqués s'obtiennent à l'aide d'un très petit nombre de sensations toujours les mêmes : tension de telle ou telle rêne ou des deux à la fois ; appui de telle ou telle rêne sur l'encolure ; pression de telle ou telle jambe ou des deux à la fois.

Voilà pourquoi les habitudes se contractant très vite, j'en ai conclu qu'il est inutile d'insister longuement sur les mêmes exercices, assouplissement, etc., et qu'il faut seulement s'attacher avec soin à ne pas faire naître de mauvaises impressions, qui ne s'effacent que très difficilement, peut-être même jamais complétement, au moins tant que d'autres n'y sont pas substituées. Tous les maîtres ont enseigné qu'un cheval renvoyé à l'écurie après un exercice mal exécuté, présente ensuite de grandes difficultés, ce qui s'explique par cette raison que la mauvaise exécution reste associée avec la sensation agréable du retour à l'écurie.

Les naturalistes habitués à parler d'après les récits de voyageurs, d'historiens, etc., nous ont dépeint le cheval comme un animal plein de bravoure et né pour les combats, tandis que tous les hippologues le présentent comme fort timide et attribuent à cette timidité la plupart des actes de rebellion contre le dresseur ; la vérité est

---

« C'est sur *la connaissance de la mécanique du galop,* » dit Bourgelat, que doit être fondée la science des aides qui » peuvent en suggérer et en faciliter les moyens. Renfermez » le cheval en arrondissant la main... et approchez dans le » même instant vos jambes du corps de l'animal *vous déterminerez infailliblement* l'une et l'autre de ses extrémités, » etc...... (la suite est trop technique pour être citée ici)....... » Il résulte que la jambe de derrière de dehors *est gênée* et » que celle de dedans *étant en liberté* accompagnera exactement celle avec laquelle elle forme un bipède latéral... et » la précision et la justesse en ce qui concerne l'arrangement » et l'ordre successifs des membres *seront inévitables.* »

que le système nerveux du cheval, comme celui du chien, est très impressionnable.

Dans ces derniers temps, mon attention se porta sur ce que les auteurs anglais disent à propos du dressage des chiens qui doit se faire *en jouant*, et je comparai cela aux moyens que recommandent aussi les Anglais pour faire passer les chevaux dans les endroits où ils ont peur. Ils conseillent, au lieu d'obliger tout d'abord le cheval à regarder, à flairer l'objet effrayant et à passer près de cet objet plusieurs fois de suite, de tourner sa tête d'un autre côté et de le laisser passer comme il veut. » Et j'ai toujours reconnu que les Anglais qui sont loin, à mon avis, d'être des cavaliers savants, ont du moins le mérite de faire des chevaux francs, c'est-à-dire passant partout.

Or, Aubert dit : « Tous les moyens connus
» pour dresser les chevaux pourraient s'appeler
» *impressions sur les sens*. Quand un cheval est
» effrayé d'un objet quelconque, cet objet agit
» chez lui sur un *ou plusieurs sens*. Sur
» la vue, quand un corps blanc, luisant, écla-
» tant, se présente sur son chemin ; si ce corps
» fait en même temps un bruit extraordinaire, la
» peur de l'animal s'augmente *parce que deux*
» *sens sont affectés à la fois*. Voilà pourquoi les
» voitures font généralement peur aux jeunes
» chevaux qui n'y sont pas habitués. Le comble de
» l'absurde et de la brutalité est de battre le
» cheval qui a peur, puisque cette crainte est un
» sentiment indépendant de sa volonté. Pourquoi
» tant de chevaux ont-ils une telle frayeur des
» voitures qu'ils les fuient en désespérés ? C'est
» que d'abord le mouvement et le bruit de ces voi-
» tures ont étonné leurs organes, la vue et l'ouïe,
» mais comme au lieu de les mettre en confiance
» *par la voix*, tous les mauvais cavaliers les préci-
» pitent sur ces voitures à force de coups d'épe-
» rons ou de fouet, ces malheureux animaux en

» s'approchant ainsi des roues, en reçoivent des » coups, sans que le cavalier s'en aperçoive. » Ainsi, voilà l'animal affecté *par trois sens* » *à la fois :* non seulement il a peur du mouve- » ment et du bruit de la voiture, mais l'impres- » sion qu'il en conserve lui fait croire que cette » voiture viendra le frapper, puisqu'il est bien » prouvé que les idées des animaux *se rattachent* » *toujours à des sensations* et *jamais à des rai-* » *sonnements*. Un coup de canon ou même un » coup de fusil tiré de près sera toujours une » cause de frayeur pour le cheval *qui n'y est pas* » *habitué*. Si l'ouïe n'a été affectée que par un » coup, la fumée n'en agit pas moins sur la vue » et sur l'odorat de l'animal. On conçoit que si » on le bat dans ce moment, *il peut devenir comme* » *fou, puisque tous les sens, moins un, sont* » *affectés ou ébranlés en même temps.*

» Supposons un cheval bien obéissant à la » main et aux jambes, qui est tout-à-coup surpris » par un objet qui affecte sa vue. Son premier » mouvement sera de se dérober à gauche si l'ob- » jet est à droite. à droite si l'objet est à gauche. » Si cette cause d'effroi se trouve précisément » devant lui, il cherchera à tourner la *tête à la* » *queue*. Dans ces trois suppositions, le cavalier » emploiera ses aides par le *toucher* (1) et oppo- » sera ce sens, dont il est maître, à celui de la » vue par lequel l'animal est maîtrisé. Mais si » la frayeur est excessive, un sens contre un » ne suffira pas. Que doit donc faire le cavalier ? » Mettre l'animal en confiance par la voix : » doublement impressionné par le *toucher et* » *l'ouïe*, il s'approchera sans difficulté de l'objet. » Mais alors il faut supposer que la voix a précédé » les caresses, les bons traitements, dans les autres » occasions. Voilà comme elle devient aide. Si

(1) C'est-à-dire les rênes et les jambes.

» elle a été le précurseur des coups, elle deviendra
» au contraire une nouvelle cause d'effroi. Il
» est facile d'expliquer comment le cheval le
» moins peureux, le plus en confiance, étant bien
» monté, devient craintif, ombrageux à l'excès
» en deux promenades sous un maladroit, qui
» joint à ce défaut celui de la brutalité. »

L'histoire de Maud S. nous montrera en effet plus loin comment un cheval change en passant des mains d'un vrai dresseur dans celles d'un brutal, et *vice versâ*. En attendant, voici un fait dont plusieurs personnes ont été témoins :

Il y a quelques années, M. Estrabeau, capitaine d'infanterie en garnison à Boulogne, venait d'acheter un cheval qu'il ne pouvait réussir à faire approcher des tambours. Il m'en parla, et je lui dis de me l'amener. M'étant assuré que l'animal était d'ailleurs suffisamment dressé, c'est-à-dire habitué à obéir à la main et aux jambes, je fis venir immédiatement deux tambours et leur dis de faire le tour de la place de Capécure en battant la caisse. Lorsqu'ils furent assez éloignés, je me mis en selle et les suivis, me rapprochant peu à peu, et au bout d'un quart d'heure environ, le cheval marchait sur leurs talons sans avoir fait la moindre résistance. Le lendemain, je recommençai le même exercice avec une vingtaine de tambours et de clairons, et j'arrivai très facilement au même résultat ; alors, après avoir marché quelque temps derrière eux, je les dépassai ; l'animal en passant à côté d'eux dressa les oreilles, s'anima et...passa ; j'allai à quelque distance, et par un grand demi cercle, vins me replacer derrière les tambours et repassai de même, et ainsi de suite, plusieurs fois. Le jour suivant, je recommençai, puis, m'arrêtant après avoir passé les tambours, je les laissai me dépasser ; bientôt je pus venir à leur rencontre, m'arrêter au milieu d'eux, tourner en tous sens, non sans que le cheval fût un peu surexcité, mais

sans qu'il se jetât de côté, ou cherchât à fuir. Chaque jour, au commencement de la séance, il était un peu impressionné, puis, peu à peu s'habituait au tapage.

Il faut croire que ces moyens sont encore peu connus, car le 7 septembre dernier, me trouvant aux manœuvres militaires qui avaient lieu à Dammartin, près de Mantes, je vis un dragon, dont le cheval était effrayé par le bruit du canon, frapper l'animal sur la tête et recommencer ainsi chaque fois qu'il se cabrait. Comme ce dragon était là seul de son régiment, je me figure qu'il y avait été envoyé pour dresser son cheval, c'est-à-dire l'habituer aux détonations. A mon grand étonnement aucun accident n'arriva, mais il va sans dire que le cheval se cabrait de plus en plus, les coups ne faisant que l'exciter davantage sans que rien s'opposât à l'exécution du mouvement déterminé par l'effroi.

Les observations d'Aubert montrent comment on peut expliquer, par la théorie seule des sensations, que les moyens recommandés par les Anglais valent mieux que ceux qu'on emploie généralement en France. En effet, quand un objet ou un bruit impressionne le cheval, si on lui tourne la tête d'un autre côté, et qu'on le laisse passer « comme il veut » l'impression sera de courte durée et moins profonde, et, après qu'à des intervalles plus ou moins longs, il aura passé assez souvent dans des endroits semblables sans recevoir de coups, sans que rien d'extraordinaire lui arrive, il ne sera plus ou presque plus impressionné, tandis que si on veut le faire approcher de l'objet pour lui *faire comprendre* qu'il n'a rien à craindre, l'impression produite par cet objet restera associée à l'impression désagréable des moyens qu'on emploiera — même sans brutalité — pour l'obliger à s'en approcher, sans compter que souvent le cavalier impatienté, croyant à du mauvais vouloir

fera intervenir les éperons et la cravache, ce qui augmentera la frayeur de l'animal. Résultat : le cheval sera encore bien plus impressionné une autre fois à la vue d'un objet semblable.

« L'équitation, a dit Lancosme-Brèves, est la » représentation *des lois qui régissent la puissance* » *musculaire* du cheval. Trouvez *le moyen de faire* » *jouer les muscles préposés au mouvement que* » *vous voulez obtenir, et le mouvement s'obtiendra.* » *L'étude de l'équitation n'est donc en grande* » *partie que l'étude des muscles*... Pour qu'un » chauffeur soit maître de son générateur, il faut » qu'il connaisse le degré de force que ce généra- » teur peut supporter, afin qu'il règle en consé- » quence le mouvement de ses machines. Il en est » de même pour le cavalier et le cheval, *machine* » *en quelque sorte que l'on chauffe à volonté*, et » comme il a fallu des règles mathématiques pour » établir la machine du mécanicien et en tirer » parti, ne nous étonnons pas s'il en faut aussi » *pour faire jouer le mécanisme du cheval.* »

Et Rigot écrivait à l'auteur la lettre suivante :

« Monsieur,

» J'ai lu avec un vrai plaisir, et qui plus est » avec un vif intérêt, votre *Traité de l'équitation* » *et des haras*... L'équitation, Monsieur, ne sau- » rait être bien interprétée si on négligeait ce qui » en est la base fondamentale, c'est ce que vous » me semblez avoir parfaitement compris : *le che-* » *val n'est qu'une machine*, machine merveilleuse » sans doute, etc.

« Trouvez le moyen de faire jouer les muscles, » et le mouvement s'obtiendra ! » Or, quels sont les moyens de faire jouer les muscles sinon les sensations ?

Cependant tous les hippologues, y compris ceux que je viens de citer, parlent des cas où il y a

« mauvais vouloir » et où il faut contraindre l'animal à obéir par l'emploi des châtiments.

De semblables théories sont dangereuses, même pour les meilleurs écuyers. A plus forte raison, si on laisse aux dresseurs vulgaires, hommes généralement fort incultes, l'appréciation des cas où le cheval a agi par « ignorance » et de ceux où il a agi par « mauvais vouloir »; le dépit d'avoir échoué — surtout en présence de témoins — les poussera souvent à agir comme s'il était nécessaire de vaincre la malice et l'obstination de l'animal, et par conséquent non seulement à punir, mais à se venger. C'est là, à mon avis, la principale cause des erreurs dont les auteurs se plaignent dans la pratique du dressage, erreurs que l'on éviterait beaucoup plus sûrement, je le répète, si tout le monde était convaincu qu'en dressage, « toute sensation excessive provoquera un mouve- » ment excessif, et conséquemment ira contre le » but. »

Mon opinion sur les châtiments est absolument différente de celle de tous mes prédécesseurs, et ceux qui expérimenteront les moyens que je vais indiquer pourront juger par les résultats s'ils sont préférables à ceux indiqués jusqu'ici.

Nous savons déjà que « si l'on emploie les châtiments *après* une faute, ils sont plus dangereux qu'utiles » (La Guérinière), tandis que l'impression vive produite au moment même de la résistance pourra en prévenir le retour si, en même temps qu'il subissait cette impression, l'animal *a été mis dans l'impossibilité de résister* ; nous savons aussi que toute impression se grave dans le cerveau plus ou moins profondément selon qu'elle a été plus ou moins vive : j'ai de plus remarqué que, dans certains cas, les coups et tous les moyens énergiques qu'on appelle *corrections*, impressionnent l'animal au point de le paralyser en quelque sorte et de le rendre incapable d'exé-

cuter en ce moment-là quoi que ce soit, ce qui fait dire qu'il « est rebuté, s'obstine ou se défend désespérément. » Tout le monde peut observer ce cas sur les chiens qu'on bat, par exemple, pour les obliger à rapporter.

Je crois donc qu'il ne faut jamais employer les coups ni la violence *pour faire faire quelque chose* à l'animal, mais seulement au contraire *pour l'empêcher de faire une chose*, ce qui restreint considérablement l'emploi de ces moyens et ce qui permet de n'avoir recours qu'à de *petits coups* très suffisants pour impressionner l'animal. La grosse voix suffit même, d'après M. Caillard dont je partage l'avis, pour les chiens dressés jeunes, surtout si, appliquant un excellent principe donné par M. Pellier père dans son *Manuel d'équitation*, on emploie ces moyens répressifs *avec sobriété*, afin de ne pas émousser la sensibilité de l'animal.

Beaucoup de chevaux « refusent » de tourner à droite ou à gauche. Pourquoi? Ne serait-ce pas parce que, au début, ces chevaux n'ayant pas cédé à des moyens auxquels ils n'étaient pas habitués, on les a frappés *pour les obliger à obéir*, de sorte que la sensation qu'ils éprouvent — sur la bouche par le mors et sur les flancs par les jambes des cavaliers, — lorsqu'on veut les faire tourner, est restée associée à la sensation des coups d'éperons et de cravache ?

De même pour tant de chevaux rétifs qui, à un moment donné, refusent d'avancer et se défendent plus ou moins énergiquement. En effet, ces cas se présentent toujours dans les mêmes conditions : tel cheval s'arrêtera au moment où on veut le faire tourner à droite. tel autre quand on veut le faire partir au trot, tel autre quand on veut le faire partir au galop sur tel ou tel pied, tel autre quand le cavalier fera un mouvement de corps, etc., etc... Et l'on dit qu'il y a caprice, malice, entêtement. Et les hippologues tout en disant que le cheval est

une machine, ont rangé les défenses en deux catégories : celles qui sont dues à des causes physiques ou à « l'ignorance », et celles qui sont volontaires. Or, comment reconnaître les unes des autres ?

Non ! les défenses *ne sont jamais volontaires*. Outre les cas où il est reconnu qu'une souffrance ou une cause physique quelconque rend pénible au cheval l'exécution d'un mouvement, il est certain que si l'on a battu une première fois l'animal pour le faire tourner, le faire partir au trot ou au galop, etc., les seules sensations que lui transmettent pour cela les rênes et les jambes restent associées avec celle des coups reçus; alors dès que les rênes et les jambes agissent de nouveau pour faire exécuter le mouvement, l'impression des coups se renouvelle, et l'animal effrayé, incapable d'obéir, se livre à toutes sortes de mouvements excessifs ; et plus les mêmes sensations se renouvellent, plus les habitudes ainsi prises sont difficiles à détruire. *A ma connaissance, ces remarques n'ont encore jamais été faites.*

Les maîtres d'équitation enseignent à leurs élèves encore inexpérimentés que dans la plupart des cas difficiles, notamment quand le cheval refuse d'avancer ou de tourner, s'accule, se cabre, etc., il faut rendre la main pour laisser à l'animal impressionné « le temps de se reconnaître. » La vraie raison n'est-elle pas plutôt celle-ci : un cheval dressé se laisse ordinairement diriger par la main du cavalier ; mais si, pour une cause ou pour une autre, il n'obéit pas et qu'on emploie trop de force avec le mors pour l'obliger à obéir, la sensation devient douloureuse et l'animal ne peut l'éviter qu'en s'acculant de plus en plus, tandis qu'en rendant un peu la main la sensation cesse d'être douloureuse, et le cheval poussé par les jambes marchera dans la direction qu'on lui donne.

De même encore, lorsqu'on dit d'un cheval qu'il

ne veut se laisser conduire que par tel cavalier ou tel cocher, lorsqu'on croit voir chez lui le parti-pris de n'accepter aucune autre domination, le fait ne s'explique-t-il pas tout simplement par la différence des sensations que lui font éprouver ceux qui le conduisent? Habitué à certaines sensations, il ne cédera pas à d'autres, c'est possible ; mais le jour où n'importe quel nouveau cavalier ou cocher lui fera éprouver celles auxquelles il est habitué ou aura réussi à l'habituer à de nouvelles, l'animal y cédera sans la moindre difficulté.

On voit aussi beaucoup de chevaux — notamment dans les concours hippiques — qui « refusent » de sauter les obstacles, qui s'arrêtent court ou se jettent de côté. Ne serait-ce pas parce que ces chevaux n'étant pas encore habitués à sauter, un cavalier se croyant habile, parce qu'il est seulement solide et hardi, a voulu *après leur avoir montré et laissé flairer l'obstacle* pour bien leur faire comprendre ce qu'ils avaient à faire, a voulu, dis-je, les faire passer en employant comme ci-dessus les éperons et la cravache, — de sorte que *la vue de l'obstacle restant associée à la sensation des coups reçus sans que le cheval comprenne pourquoi il a été battu*, il s'arrête effrayé, frémissant: et même si, *habitué à céder aux jambes et la sensation qu'il en reçoit étant plus forte que la crainte qu'il a de passer*, il passe une première fois, il sera encore effrayé à l'avenir, non-seulement de l'obstacle lui-même, mais des coups dont l'impression se réveillera en lui à la vue de cet obstacle :

Si l'on est persuadé que l'animal ne comprend rien, que fera-t-on ? On placera. sur une piste étroite et bordée de chaque côté par des haies ou des murs très élevés, quelques obstacles d'abord insignifiants, et l'on suivra avec un fouet le cheval laissé libre. A la vue du premier obsta-

cle il s'arrêtera peut-être un instant, mais cet obstacle étant beaucoup moins effrayant que le fouet, il cédera *de lui-même, en jouant*, à la sensation la plus forte et passera; dès la seconde ou la troisième fois, il ne s'arrêtera même plus devant les obstacles qu'on élèvera et élargira graduellement en ayant soin de ne *jamais excéder ses moyens physiques* dont on se rendra facilement compte en le voyant sauter. Alors le cavalier, une fois en selle, n'aura plus qu'à diriger ce cheval sur l'obstacle et à l'exciter un peu au besoin, par de légers coups d'éperons, non pour lui *faire comprendre* qu'il doit sauter, ni pour l'*obliger à sauter*, mais seulement pour stimuler l'effort des muscles pendant l'élan. Partout où ces moyens sont employés, ils réussissent parfaitement. Le colonel Jacquemin, commandant le 5e dragons, a fait installer dans le quartier de cavalerie de Saint-Omer une piste d'obstacles, où l'on fait passer fréquemment les chevaux en liberté avant de leur donner l'avoine, et l'on a remarqué dans les concours hippiques la franchise que montrent ces chevaux.

Par ces moyens, on le voit, on dressera les animaux « *en jouant* » comme disent les Anglais en parlant des chiens, et si l'on frappe, ce sera seulement quand, par exemple, un chien montera sur un meuble ou fera dans un appartement ce qu'il est défendu sous peine d'amende de faire le long des murs; mais il faut que les coups soient donnés au moment même où la contravention est commise ou mieux *va être* commise, et que l'on chasse en même temps l'animal pour le mettre dans l'impossibilité de faire la chose; alors, une autre fois la sensation des coups se réveille ou le retient. Il n'y a donc pas correction et rien ne montre que l'animal ait l'idée de ce qu'il doit ou ne doit pas faire.

Il y a une dizaine d'années, j'avais acheté Paris à

un cheval alezan de pur-sang nommé *White-Face* qui avait l'habitude de se cabrer, et je l'avais amené à Boulogne ; deux fois il se cabra en arrivant au bout de la rue de l'Ecu. La troisième fois, au moment où il allait le faire, je *l'immobilisai par la pression des éperons* et lui donnai au même moment quelques coups de cravache. Deux ou trois fois dans l'espace d'une semaine il s'arrêta au même endroit, mais, sans lui laisser le temps de se cabrer, j'agis comme la première fois ; bientôt, dès qu'il sentait la pression des jambes, il se disposait à repartir, et depuis il ne s'arrêta même plus jamais pendant les trois ans que je le gardai.

En 1879, pendant le concours de Nantes, M. Doussault me pria de monter un petit cheval nommé Sequin, qui était devenu très rétif et qu'on ne pouvait plus monter. En effet, au premier coin du manège, quand je voulus tourner, il se jeta du côté opposé et pirouetta cinq ou six fois sur place en ruant ; j'employai le même moyen que ci-dessus pour l'*empêcher de continuer*, et aussitôt après, pendant un quart d'heure, en présence de plus de cent personnes, le cheval fit tout ce que je voulus au pas, au trot et au galop, sans se défendre de nouveau.

Les chevaux qu'on dit : « sur l'œil » c'est-à-dire qui s'effrayent à la vue de beaucoup d'objets, ne peuvent être dressés à passer partout que par l'*habitude* de voir ces objets. Faites faire à ces chevaux quatre ou cinq courtes promenades par jour, pendant plusieurs jours, sans les frapper, et ils ne s'effraieront plus des objets tels que : brouettes, taches noires, flaques d'eau, feuilles d'arbres qui voltigent, etc.; mais, même après leur avoir fait flairer la brouette, laissez-les quelques jours à l'écurie sans la voir, et ils s'en effraieront de nouveau, à la première sortie, preuve qu'ils n'ont rien compris et qu'ils ne peuvent dominer leur effroi par un effort de leur volonté. Si vous les

frappez pour les faire passer, ils se défendront bien davantage. Et si vous employez les caresses, les récompenses, cela ne suffira pas, parce que ces impressions agréables ne sont pas assez fortes pour détruire chez eux la crainte naturelle ; il faut les y rendre insensibles en quelque sorte par l'habitude de se trouver continuellement au milieu des circonstances qui la produisent.

Ainsi les chevaux qui ont peur des coups de feu doivent être habitués à les entendre souvent sans qu'on emploie aucune contrainte ; ceux qui ont peur des trains doivent être mis lorsqu'ils sont encore jeunes dans des pâturages situés près d'une ligne de chemin de fer. Après cela le bruit pourra causer encore une sorte de frémissement plus ou moins vif, mais il n'y aura plus ni résistance, ni défense, pourvu qu'ils continuent à voir des trains assez fréquemment, tandis que si l'on veut les *obliger à passer*, sans qu'ils aient été habitués au bruit, on augmente l'excitation au lieu de la détruire.

Il n'y a donc pas de déshonneur à agir avec prudence et patience, et à choisir le moyen le plus rationnel, le plus simple et le plus sûr pour réussir. Je dis cela parce que beaucoup de cavaliers se croiraient déshonorés s'ils mettaient pied à terre, par exemple, pour passer un ruisseau, ou si un autre cavalier prenait leur cheval par la bride ; ils mettent un amour-propre ridicule à dire : Ah ! tu ne veux pas ? Eh bien ! attends, il faudra bien que tu passes (souvent ils ajoutent : ou que tu dises pourquoi !) et... c'est ainsi que tant de chevaux deviennent rétifs.

D'ailleurs, tous les maîtres, bien qu'ils invoquent souvent l'intelligence du cheval et y attribuent une part plus ou moins grande dans son dressage, se bornent avec un accord remarquable à n'indiquer que des moyens absolument mécaniques. « Il » ne peut y avoir diversion, a dit le comte d'Aure, » que sur l'ordre dans lequel ces moyens peuvent

» être employés. » Le capitaine Raabe lui-même, un des plus chauds partisans de l'intelligence du cheval, n'a-t-il pas écrit :

Assouplir le cheval c'est l'accorder; un violo-
» niste, par exemple, joue-t-il de son violon avant
» de l'avoir *accordé* ou fait *accorder*? Il en est de
» même pour le cheval; il faut l'*accorder* avant de
» chercher à en jouer.

» Nous venons de dire que le violoniste doit
» avant tout *accorder ou faire accorder* son violon;
» il en est de même pour le cheval; il faut savoir
» l'assouplir, et si l'on ne sait pas et qu'on ne
» veuille pas l'apprendre, il faut le faire assouplir
» par quelqu'un qui sache le faire.

» Nous indiquerons un mode d'accorder le cheval,
» de l'*assouplir*, très progressif et à la portée de
» la masse des cavaliers. Lorsque le cheval *sera*
» *accordé* par les assouplissements qui suivent,
» nous apprendrons comment *on joue du cheval*,
» ce qui est tout autre chose que l'*accorder*.

» Le travail qui constitue l'*accord de l'instru-*
» *ment*, celui qui compose le jeu, ces deux travaux
» bien différents se feront principalement en place
» et au pas, parce qu'à cette allure c'est plus facile. »

Les mots soulignés ici le sont dans le texte.

Tous les auteurs s'accordent à dire que les défenses proviennent presque toujours de causes physiques, mauvaise conformation, souffrance, manque d'assouplissement de certaines parties du corps, mauvaise répartition du poids et des forces.

Lancosme-Brèves a dit : « Il n'y a pas de che-
» vaux réellement rétifs ; un cheval est toujours ce
» que son cavalier le fait : *sa structure seule ac-*
» *compagnée de tare ou de souffrance* détermine
» son caractère. »

Comment se fait-il que ces mêmes auteurs disent — sans le prouver d'ailleurs — que parfois les résistances sont volontaires? N'est-il pas certain que,

s'ils se trompent, *ils doivent dans ces cas là employer des moyens faux* ?

Jé me trouvais dernièrement à un relais de tramways ; un des chevaux destinés à remplacer ceux qui arrivaient manifesta la plus grande répugnance pour sortir de l'écurie et, aussitôt dehors, se mit à secouer la tête jusqu'à ce qu'il se fût débarrassé de l'homme qui le conduisait : on eut beaucoup de peine à le reprendre, et quand enfin on l'eût repris, il refusait d'avancer dans la direction de la voiture. Un garçon d'écurie prit un fouet et le chassa devant lui en lui donnant quelques coups sur les fesses. Voilà une sensation intelligemment produite, parce qu'elle est produite au moment de la résistance et aura ainsi pour effet de la faire cesser et de produire le mouvement qu'on désire. Une fois le cheval attelé et mis en route, le cocher, voulant le corriger pour la faute qu'il avait commise, se mit à le frapper de nouveau. Pourquoi ? Evidemment parce qu'il se figurait que l'animal était capable de réfléchir et de comprendre qu'une autre fois il devait se laisser amener et atteler sans résistance. Eh bien! cette seconde sensation doit certainement produire un effet tout opposé, précisément parce que l'animal n'est pas susceptible de faire un raisonnement quelconque ; et si l'on continue à le traiter de la même manière chaque fois qu'on voudra l'atteler, il deviendra de plus en plus rétif, parce que la vue de la voiture réveillera infailliblement la sensation des coups de fouet reçus. Il eût fallu, au contraire, une fois attelé, le caresser et le mener avec douceur.

Voilà la vérité : voilà les progrès qu'il faut faire en dressage, voilà ce qu'il faut que tous les dresseurs sachent.

De même qu'il n'y a pas de résistances *volontaires*, il n'y a pas de chevaux *méchants :* ceux qui mordent ou qui frappent *habituellement*, sont des animaux très impressionnables, chatouilleux,

auxquels le moindre attouchement produit une sensation qui, indifférente ou même agréable pour d'autres, est pour eux insupportable : de même qu'une personne chatouilleuse se livre à toutes sortes de mouvements brusques dont elle n'est pas maîtresse, de même eux lancent des coups de pied sans la moindre préméditation ; ensuite la vue seule d'un homme qui s'approche, réveille la sensation désagréable et ils frappent alors avant même qu'on les touche. J'ai eu deux juments dans ce cas : *Gipsy*, dont j'ai parlé plus haut, et *Vesta* avec laquelle j'ai fait un voyage de 700 lieues ; n'ayant pas emmené de domestique, j'ai dû pendant tout ce voyage, la soigner moi-même, de peur d'accidents, et j'ai eu tout le temps de l'étudier : connaissant ses mouvements, il m'était plus facile qu'à un autre de les éviter, et de son côté la jument, habituée aux moyens que j'employais, en était moins impressionnée que si un homme nouveau l'eût soignée chaque jour ; mais, bien qu'elle me vît constamment et que je ne l'eusse jamais brutalisée, je puis certifier *qu'elle ne prenait aucune précaution* pour éviter de me frapper.

Outre ces chevaux qui sont naturellement impressionnables, par conséquent *dangereux*, mais non méchants, il y a des chevaux qui sont de même devenus dangereux, parce qu'on les a frappés, et il se peut — bien que je ne l'aie jamais constaté — qu'ils *reconnaissent* l'homme qui les a frappés, et qu'ils frappent à leur tour plutôt celui-là qu'un autre, car le cheval ayant des yeux doit s'en servir, et par conséquent *la vue de l'homme brutal réveillera en lui les sensations que la vue d'un autre homme ne réveillera pas ;* mais rien ne prouve que l'animal ait voulu se venger, ni qu'il connaisse l'homme dans le sens du mot connaître. Il faut beaucoup se défier des histoires qu'on raconte à ce sujet, et surtout il ne faut pas penser qu'en les répandant, on inspirera aux hommes brutaux la

crainte de la vengeance de l'animal : c'est le contraire qui arrivera, *car l'homme ayant, lui, à sa disposition une foule de moyens* de se venger sans danger — par exemple avec un long manche à balai quand le cheval est solidement attaché, — c'est encore l'animal qui pâtira. Voulez-vous un exemple ? C'est le célèbre Lancosme-Brèves lui-même qui me le fournira :

« Un événement fâcheux, mais qui n'eut heureu-
» sement aucune suite grave, faillit empoisonner
» les joies d'une si belle journée. En sortant des
» Palulais, au moment où l'animal chassé de ce
» bois, débouchait à Chaillou, le cheval du chef de
» la chasse s'abattit dans une fondrière, et s'étant
» relevé précipitamment après avoir désarçonné
» son cavalier, il s'enfuit à toute bride ; nous fré-
» missions tous, lorsque nous vîmes M. de la
» Collardière, aussitôt debout que par terre, se
» relever, prendre une gorgée d'eau-de-vie, enfour-
» cher un de nos chevaux et partir au galop, la
» tête enflée et la figure ensanglantée, aussi calme
» qu'avant sa chûte, mais laissant toutefois dans
» nos esprits une vague inquiétude.

» Pendant ce temps je m'étais élancé à la pour-
» suite du cheval échappé. Ami lecteur, écoutez un
» conseil. De même qu'il faut vous défier comme
» d'un fourbe de tout homme dont le rire est forcé,
» qui, composant sa physionomie, retire les lèvres
» en arrière en les pinçant, dont la bouche hypo-
» crite se fend jusqu'aux oreilles, tandis que son
» regard incertain n'ose se lever sur vous : de
» même il faut vous tenir en garde contre le cheval
» *qui sourit au moment où vous l'approchez :*
» *c'est une trahison qu'il médite*, profitez de
» l'avertissement : bientôt une ruade bien détachée
» succède à cette *joie simulée.* Je courus donc
» après le cheval et j'étais sur le point de l'attein-
» dre lorsque le *traître se prit à rire*, ses lèvres

» se contractèrent en remontant, ses naseaux se
» retroussèrent, ses oreilles se couchèrent en
» arrière ; puis il avança la tête en me regar-
» dant de travers, la baissa un peu, et au même
» moment un coup de pied rapidement lancé tra-
» versa l'air sans m'atteindre. La leçon était bonne
» *et j'y répondis par un vigoureux coup de fouet*,
» qui fit prendre au fugitif un galop précipité. Je le
» suivis alors, bien sûr de le rejoindre. Je montais
» *Croque Mitaine*, cheval de pur-sang, et nous ne
» courions pas, nous dévorions l'espace... Dix
» kilomètres nous séparaient déjà du lieu de l'ac-
» cident, lorsque, arrivé dans un carrefour, je
» redoublai de vitesse, et sans donner le temps à
» mon adversaire de se ralentir, je le saisis par la
» bride avec une adresse digne d'un mameluck.
» J'étais vainqueur, j'avais forcé mon animal.

» Il s'agissait maintenant de ramener le cheval à
» son maître. Mais que l'homme est souvent à
» plaindre ! Rarement, il fait ce qu'il veut : et pour
» en venir à mes fins, il fallait trois volontés : la
» mienne, *celle de Croque Mitaine vainqueur, et*
» *celle du cheval vaincu.*

» Aussi, lorsque je voulus partir, *ô trahison !*
» l'animal entêté et rancunier se mit à tirer au re-
» nard et faillit m'entraîner avec lui. Je tins bon
» néanmoins, opposant au récalcitrant d'après le
» principe de l'équitation raisonnée, force pour
» force, une livre pour une livre, deux livres pour
» deux livres, etc., etc., et ayant commencé ho-
» mœopathiquement par une force infiniment
» petite. Mais, hélas ! j'avais compté sans mon
» hôte. Au moment ou le principe allait triompher
» et où la résistance du cheval cessant, je le
» remorquais à ma suite, la base sur laquelle je
» reposais, *Croque Mitaine*, cette base mobile,
» ennuyé à son tour d'une obéissance passive,
» opposa trois cents livres à la fois. Je faillis lais-

» ser mon bras droit à la tête de mon adversaire;
» je fus obligé alors de descendre pour chercher
» un moyen plus efficace, et la ruse vint à mon
» aide. Je m'élançai comme un furieux sur mon
» adversaire, et *lui labourant les flancs avec les*
» *couteaux-poignards de mes houseaux*, je partis
» comme la foudre, entraînant cette fois le re-
» belle *Croque Mitaine*. Une heure après, j'avais
» remis le cheval à son maître et je partageais les
» émotions des chasseurs, car le cerf à bout de
» voie se relaissait à chaque instant, ne quittait
» plus les étangs et tout annonçait sa fin pro-
» chaine. »

Quel est celui d'entre nous qui n'a parfois agi de la même manière ? Pour ma part, lorsque je croyais à l'intelligence du cheval, j'ai souvent commis des exploits semblables. Est-ce là ce que Lancosme-Brèves, après avoir dit que l'équitation consiste à trouver le moyen de faire jouer les muscles, après avoir blâmé la brutalité des casse-cou, appelle plus loin « compenser l'inégalité des
» forces par la supériorité de la raison du cava-
» lier et la *connaissance approfondie* de l'organi-
» sation physique et *morale* sur laquelle il agit ;
» créer *un commerce intime*, *un échange de pen-*
» *sées*, *de sentiments même* entre lui et le cheval,
» le faire participer à son intelligence et *le traiter*
» *en ami*? »

Voyez tous les chevaux qui n'ont pas un tempérament exceptionnel : une fois *dressés*, une fois qu'ils ont pris des habitudes de soumission, ils ne résistent, ils ne se défendent jamais, à moins qu'une impression extrêmement vive les y force. L'obéissance toujours passive du cheval dressé n'est-elle pas une preuve qu'il agit comme une machine? Le capitaine Raabe reconnaît formellement que les chevaux *n'ont pas conscience de leur force*. De quoi pourraient-ils bien avoir conscience alors ? De la rotondité de la terre ? ou des théo-

ries de Darwin? Voyez les chevaux attelés à de lourds tombereaux et travaillant péniblement chaque jour : excédés de fatigue, souvent maltraités, ils vont toujours, et l'on préfère exalter le dévouement d eces braves serviteurs, ou au contraire, les traiter de *lâches*, quand, épuisés, ils s'arrêtent, plutôt que de reconnaître l'inconscience de leurs actes ! S'ils avaient une volonté, s'ils raisonnaient, chacun d'eux n'aurait-il pas cent fois par jour l'idée et l'occasion de se venger du charretier ? mais quelques-uns seulement mordent ou donnent des coups de pied, et ceux-là le font en toutes circonstances, pour les raisons que j'ai données plus haut, et on les appelle des chevaux « méchants. »

Si nous considérons le cheval attelé, nous le voyons placé entre deux brancards *qui le guident et le maintiennent* dans la direction qu'il doit suivre tant qu'il n'est pas *attiré et poussé* dans une autre. Il est, de plus, *contenu* par le mors qu'il a dans la bouche, lequel ralentit son allure, l'arrête, le faits-reculer.

Qu'a donc à faire son intelligence et où est sa volonté puisqu'il obéit toujours passivement à une sensation qu'il éprouve ?

Au moment où j'écrivais ces lignes, je reçois le *Figaro* où je trouve le faits-divers suivant :

« Hier, à six heures du soir, un accident est ar-
» rivé à M. Louis Jutard, le marchand de chevaux
» bien connu.

» Au moment où il tournait l'angle de la
» place de la Sorbonne et du boulevard Saint-
» Michel, avec un phaëton attelé de deux
» superbes trotteurs russes, le timon de la voiture
» s'est brisé et les chevaux ont commencé une
» course folle sur le boulevard.

» Dès le début, les quatre personnes qui se
» trouvaient dans la voiture ont été renversées sur
» la chaussée.

» Le garçon marchand de chevaux, qui avait

» sauté, a été traîné longtemps sans pouvoir ar-
» rêter les chevaux qui ont fini par se jeter sur
» la voiture n° 2,243, qui a été brisée en miettes.
» Le cocher de cette voiture s'est trouvé pris dans
» un enchevêtrement inextricable de roues, bran-
» cards et entre les jambes des chevaux qui, ren-
» versés, faisaient des efforts épouvantables pour
» se relever.

» Le cocher a été fortement contusionné et a eu
» la cuisse presque entièrement traversée par un
» coup de brancard. On l'a transporté immédia-
» tement à l'Hôtel-Dieu où il a été admis d'ur-
» gence. »

Ce fait n'a rien de particulier ; tous les hommes de cheval savent qu'il suffit du moindre accident arrivant au harnais ou à la voiture pour que tous les chevaux impressionnables agissent comme ci-dessus et se débattent, même contre ceux qui veulent les secourir, même après que dans des circonstances semblables ils ont été sauvés par eux ; ceux qui ont de la race et qui, par conséquent, devraient être plus intelligents que d'autres sont au contraire plus dangereux en pareil cas, parce qu'ils sont plus impressionnables.

Dernièrement, à la station de voitures qui se trouve en haut des Champs-Élysées, la voiture qui était en tête de la file étant prise et s'étant mise en mouvement, le cheval qui était derrière, et dont le cocher était absent, suivit,— on sait que ces chevaux sont habitués à suivre la file ;—on courut à lui pour le rattraper, mais l'animal, excité par ces mouvements et ne se sentant pas retenu par la main du cocher, prit le trot, puis le galop, et finalement alla s'abattre sur un trottoir. Ceci encore n'est pas un cas isolé : on n'a qu'à répéter l'expérience en faisant partir au pas un cheval attelé et en l'abandonnant aussitôt ; il agira comme l'autre : si l'on ne court pas après lui, s'il est fatigué et que rien ne l'excite en route, il continuera

son chemin tranquillement, se détournera lui-même des obstacles, mais ne tournera jamais la tête pour voir si la voiture qu'il traîne peut passer; et s'il s'agit d'un cheval de maître, moins fatigué et mieux nourri, il ne tardera pas à s'emballer.

Ces faits là arrivent si fréquemment que nous autres hommes de cheval n'y prenons même pas garde et qu'il me serait difficile de me rappeler tous ceux que j'ai vus. En voici un dont je viens d'être témoin : Le vendredi 22 septembre dernier, M. Bieuville, marchand de moutons à Orvilliers, entra avec sa voiture dans la cour de l'hôtel du Grand-Cerf, à Mantes, et comme son cheval est habitué depuis longtemps à venir au marché, et reste ordinairement tranquille lorsqu'on le laisse seul, il le laissa arrêté le long du mur et alla causer à quelqu'un. Au bout de quelques instants, le cheval, attiré sans doute par la vue d'une écurie située dans une cour voisine, et dont la porte était ouverte, se mit à marcher très tranquillement dans cette direction et tourna pour passer d'une cour dans l'autre ; mais, ne s'occupant nullement de la charrette qu'il traînait, il l'accrocha à la borne ; il n'eût pas alors l'idée de reculer pour se dégager ; *aucun cheval ne l'aurait fait* ; il continua de tirer, de sorte que la roue passa par-dessus l'obstacle ; deux pas plus loin se trouvait une autre charrette qui interceptait presque complétement le chemin ; il n'en continua pas moins à marcher, accrocha encore et continua de tirer jusqu'à ce qu'on fût venu le reprendre ; le palonnier était cassé et le garçon d'écurie de l'hôtel disait : « Qué diable qui lui passe dans la tête aujourd'hui, à c't animal là ? »

J'ai fait bien des routes à cheval et en voiture : je n'ai jamais vu un cheval soutenu par son courage ; j'ai toujours constaté, au contraire, que son ardeur est en raison directe de son tempérament, de la nourriture qu'on lui donne et des excitations qu'il reçoit.

On parle de l'amour-propre de certains chevaux qui, par exemple, prendront un air plus fier en passant dans un endroit *pour se faire admirer*. Il est pourtant tout simple que l'animal qui quitte une route tranquille et arrive au milieu du bruit et du mouvement d'une ville, en soit excité et caracole, — surtout si son cavalier se sert imperceptiblement de ses mains et de ses jambes pour attirer l'attention sur sa monture.

A l'écurie, le cheval ne prend jamais la moindre précaution pour ne pas vous frapper lorsqu'une mouche le tourmente, vous marcher sur le pied, etc. D'ailleurs *le chien ne prend pas plus de précautions* pour ne pas vous faire mal lorsqu'il vous caresse, et toutes les fois que j'ai laissé faire mes mastiffs et mes autres chiens, ils n'ont jamais manqué de me poser avec force leur patte sur la figure en me caressant. Sur la route, le cheval s'arrêtera, puis sautera par-dessus le corps d'un homme étendu à terre, mais cet homme est seulement ici un obstacle qui le ferait trébucher s'il le touchait. On voit dans les cirques des éléphants enjamber le corps de leur cornac ou poser légèrement le pied dessus sans appuyer, et le public ne manque jamais d'admirer le soin qu'ils prennent; mais ils ont été dressés à cela; on leur a piqué la plante des pieds pour les habituer à les lever, et c'est le souvenir de cette sensation désagréable pour eux qui leur fait tenir le pied en l'air, et non la crainte de faire du mal à l'homme.

On dit que les chiens prennent bien garde de ne pas faire de mal aux jeunes enfants qui jouent avec eux; combien n'ai-je pas vu d'enfants culbutés ou contusionnés par des chiens ! On dit que les chevaux ont peur de ne pas faire de mal aux chiens, leurs compagnons ordinaires; plus de vingt personnes parmi mes connaissances ont eu leurs chiens estropiés par leurs chevaux; j'ai eu moi-même un chien tué, un autre estropié et plu-

sieurs blessés de la même manière, et toujours sans que les chevaux m'eussent paru chercher à éviter les accidents, sans que les chiens une fois guéris semblassent leur en vouloir ; en un mot, sans que ni les uns ni les autres montrassent qu'ils réfléchissent sur ce qui se passait ; on dit encore que les chattes n'étouffent pas leurs petits qu'elles portent dans la gueule ; il y a, paraît-il, des exemples assez nombreux du contraire ; *mais tous ces faits doivent être produits par des sensations internes dont nous ne pouvons pas toujours nous rendre compte, et au surplus ce ne sont que des faits d'observation.*

Lorsque je soulevai dans la *France Chevaline* la question de l'intelligence des animaux, et que le docteur A. Netter, qui avait déjà traité cette question dans sa brochure sur l'*Intuition*, se joignit à moi, il va sans dire que nous eûmes bientôt de nombreux contradicteurs. Parmi eux plusieurs ne tardèrent pas à abandonner leurs premières convictions pour se ranger avec nous. M. Marcel de Felcourt, entre autres, qui avait été d'abord un de nos plus chauds adversaires, nous aide aujourd'hui à propager la vérité par les écrits qu'il publie de son côté.

D'autres se sont montrés plus opiniâtres, et mon ami Franco-Américain, auteur d'ouvrages remarquables sur le trotteur aux États-Unis, n'est pas encore converti. Il se laisse même entraîner à des exagérations dont il s'apercevrait certainement sans l'idée préconçue que les animaux raisonnent, qu'ils sont intelligents.

Ce parti-pris dont je me plains ici, est manifeste chez tous ceux dont nous combattons les idées. Il est vrai qu'ils nous retournent l'argument en disant que c'est nous qui, de parti-pris, nions l'intelligence ; qu'eux voient la similitude entre les actes des animaux et ceux de l'homme, que par conséquent ils sont fondés à reconnaître chez

ceux-là une intelligence comme chez celui-ci, et que, puisque nous nions qu'elle existe, c'est à nous de prouver qu'elle n'existe pas. Cette objection m'a été faite plus de cent fois. Mais comment les positivistes et les matérialistes ne sont-ils pas les premiers à comprendre que si l'on se borne à examiner les faits et si certains de ces faits peuvent s'expliquer par les phénomènes naturels connus, on n'a pas le droit d'y voir autre chose? Or, nous avons montré comment peuvent s'expliquer tous les actes des animaux par le mécanisme des sensations. Le docteur A. Netter a de plus rappelé qu'il y a chez l'homme un principe conscient aussi évident que s'il était palpable. La question est donc dès maintenant résolue. Cependant je trouve dans les aventures d'une jument trotteuse américaine, la célèbre Maud S., connue de tous les sportsmen, une preuve éclatante des erreurs que commettent les hommes les plus compétents lorsqu'ils interprètent les actes des chevaux. C'est Franco-Américain lui-même qui va me fournir le texte de la discussion.

« Les amateurs horsemen, dit-il, pensent qu'un » entraîneur habile en vaut un autre pour déve- » lopper les qualités d'allures du trotteur. Il y a » même des entraîneurs de profession qui donnent » comme leur opinion que la plupart des chevaux » ne peuvent que profiter d'un changement de dri- » ver (cocher) d'une saison à l'autre. Mais un pa- » reil apophthegme subit tant d'exceptions, qu'il » cesse de devenir la règle; car de même que » Goldsmith Maid ne pouvait avoir de plus sûr » driver que Doble; que Rarus ne pouvait être » mieux conduit que par John Splan, ou Saint- » Julien par Hickock, ainsi personne ne peut con- » duire Maud S. plus parfaitement que M. Bair.

» En y réfléchissant, cette raison d'être tombe sous » les sens. Ces chevaux ont eu d'autres entraîneurs

» avant d'arriver à leur plus grande vitesse con-
» statée par les records authentiques. Ces entraî-
» neurs ont pu se trouver être également habiles
» ou inhabiles à équilibrer l'action du trotteur, à
» lui faire les pieds, à le ferrer, à l'atteler. Mais
» il s'est trouvé *un manque d'entente cordiale*
» entre l'homme et le cheval ; une incompatibilité
» de tempérament ; un manque de cet attachement
» *magnétique*, aussi nécessaire pour assurer le
» succès sur le turf, *qu'il l'est entre époux pour*
» *assurer le bonheur du ménage.* »

Mais non ; il ne tombe pas du tout sous mon sens à moi qu'il doive y avoir une entente cordiale entre l'homme et le cheval *comme entre deux époux.*

On a toujours dit que les qualités les plus rares de l'homme de cheval sont : une *bonne main et du tact.* Il peut y avoir des entraîneurs fort habiles à faire les pieds du trotteur, à le ferrer, à l'atteler, connaissant même parfaitement tous les soins à lui donner, mais n'ayant pas assez de *tact* pour savoir, à l'aide des *effets de rênes*, des *calmants et des stimulants*, c'est-à-dire à l'*aide de sensations produites à propos*, conduire convenablement un cheval nerveux, ardent, impressionnable, de manière à équilibrer son action ; et il est certain que, le même homme conduisant toujours le même cheval, celui-ci s'habitue aux sensations toujours les mêmes qu'il reçoit, pendant que l'homme, de son côté, connaît mieux et emploie plus adroitement chaque jour les moyens nécessaires.

« Doble et Goldsmith Maid étaient en parfait
» accord. Il connaissait toutes les *humeurs* de la
» jument. *Elle devinait intuitivement ses désirs.*
» Il réalisait exactement ses différents états de
» santé ou de condition. *Elle reconnaissait et ap-*
» *préciait l'intensité du désir de son driver, soit*
» *qu'il s'agît de gagner ou non, selon l'occa-*
» *sion.* »

Toute cette prétendue perspicacité de la jument ne s'explique-t-elle pas très bien par les raisons que je viens de donner? Si vous en doutiez un seul instant, Franco-Américain lui-même aurait soin de vous convaincre, car il continue ainsi :

« Quand il ne lui demandait qu'un passage de » vitesse brillant, elle trottait bien, sans toutefois » se forcer, et dans les limites voulues ; mais » quand il comptait remporter le prix offert, pour » battre une certaine vitesse, en trottant contre le » temps, elle répondait par les efforts les plus labo- » rieux à ses appels désespérés, *faits au moyen* » *de la cravache, du mors et de la voix*, *et même* » *avec les mouvements spasmodiques de son* » *corps, opérés sur le sulky* (voiture de course) » *pendant les dernières foulées de la jument* » *avant d'arriver au poteau.* »

Ces appels de la cravache, du mors et de la voix, ces mouvements spasmodiques du corps sont bien en effet le langage qu'il faut parler aux animaux pour qu'ils comprennent. Quelle intelligence de leur part !

« Bair a étudié *le caractère* de la jument, plus » assidûment que certains parents n'étudient les » penchants de leurs enfants. Ce caractère est » *volontaire*, *emporté et impérieux*. La jument » résiste à la force brutale avec une *violence de* » *ressentiment* que rien ne peut conquérir. Elle » cède devant un traitement bienveillant *comme* » *le ferait une personne de race*, *bien élevée*. »

Dans tout cela les faits s'expliquent encore tout naturellement par la différence des sensations produites ; les expressions que j'ai soulignées, sont donc de pures assertions exprimant la manière de voir de l'auteur.

Mais il paraît que Maud S. « *est ambitieuse jus-* » *qu'à la témérité*, *et montre une intelligence au-* » *dessus de son âge et de son expérience.* »

Qui sait? nous la verrons peut-être un jour au

Sénat ou à l'Académie (d'Amérique, cela va sans dire). Examinons les faits :

« Lorsqu'elle devint la propriété de M. Vander-
» bilt, elle fit bientôt connaître combien elle était
» *entière de caractère*, de telle manière que ni lui,
» ni le célèbre entraîneur de jeunes poulains,
» M. Carl Burr, ne purent, soit par la force de leur
» volonté, soit par la force brutale, obtenir la
» soumission de la jument. Elle resta confiée aux
» soins de M. Burr pendant toute la saison, et à
» la fin elle tirait sur le mors, les naseaux dilatés,
» le regard enflammé, *comme si elle était bien*
» *décidée* à se laisser briser la mâchoire inférieure
» de haut en bas, ou transversalement, avant de
» se laisser conquérir par la force herculéenne
» de M. Burr qui ne pèse pas loin de 125 kilos. »

Il est probable que M. Burr, qui ne pèse pas loin de 125 kilos, n'aura pas eu la main assez légère pour Maud S. et que sans doute lorsque la jument a commencé à tirer, il aura trop compté, pour l'en empêcher, sur sa force herculéenne qui s'est trouvée en défaut et qui n'a même pas brisé la mâchoire de Maud S. *malgré le désir ardent qu'elle avait, paraît-il*, de subir cette opération.

« Quand, une fois la saison terminée, elle fut
» renvoyée chez son premier entraîneur, on voulut
» la montrer en public devant un comité d'hommes
» de cheval venus de loin exprès pour la voir.

» Elle s'arc-bouta, *déterminée à désobéir*, et ap-
» puya sa mâchoire inférieure contre son cou pour
» résister plus sûrement à tous les efforts faits
» pour la soumettre ; dans un accès de rage folle,
» elle plongeait, se démenait, se désunissait, cou-
» rait, sautait et secouait la tête *comme si elle*
» *jetait un défi à son entourage*.

Cette conduite n'a rien de bien étonnant après les impressions qu'avait dû laisser le mors employé par la main de M. Burr ; pour ma part, je vois plutôt ici le réveil des impressions anté-

rieures qu'une détermination bien arrêtée de désobéir et l'idée chez la jument de parier un picotin d'avoine qu'elle ne se soumettra pas.

« Cette révélation n'étonna nullement ceux » qui l'avaient connue pouliche. Quand M. Bair » l'avait dressée et entraînée, *elle était docile et* » *tranquille*. »

Sans doute la main de M. Bair pesait moins lourd que celle de M. Burr ?

« Mais, lorsqu'elle sortit de ses mains, à 3 ans, » pour être entreprise par deux autres entraîneurs » également compétents, elle avait montré le même » caractère *irascible et volontaire*. Et, même après » être redevenue calme, elle avait si souvent mon- » tré si peu d'*inclination* à reprendre le trot après » ses enlevés..... »

Tout homme de cheval sait que la main du driver doit agir avec beaucoup d'adresse pour empêcher les *enlevés*, c'est-à-dire les départs au galop, et surtout pour remettre le cheval au trot après un enlevé ; c'est, à mon avis, parce que les nouveaux entraîneurs n'avaient pas cette adresse, que la jument, quoique dressée par M. Bair, redevenait « irascible et volontaire » quand, après un enlevé, on essayait *maladroitement* de la remettre au trot.

Reprenons :

« Elle avait si souvent montré si peu d'inclina- » tion à reprendre le trot après ses enlevés, que ce » défaut joint à son caractère *hautain et irascible*, » avait fait déclarer aux turfmen les plus compé- » tents que, comme trotteur sur la piste, on ne » pourrait jamais compter sur elle. Et je crois fer- » mement que si elle n'avait pas été rendue à son » entraîneur, Maud S. ne fût jamais devenue la » reine des trotteurs la première année de sa ma- » jorité. »

Ici, je suis tout à fait de l'avis de Franco-Américain, et je crois qu'un entraîneur habile

vaut beaucoup mieux qu'un maladroit brutal.

« Quoique la conduite de la jument devant un » public connaisseur eût profondément mortifié » M. Bair, il se montra aussi patient que pos- » sible. *Il montrait en tout temps, et quelles que* » *fussent les circonstances, que la seule manière* » *de soumettre le cheval à la volonté de l'homme* » *et de prouver la supériorité de l'esprit sur la* » *matière, est de traiter l'animal avec une bonté* » *patiente qui est toujours sûre de le con-* » *quérir.* »

M. Bair ne pensait donc pas que lorsque les résistances sont *volontaires* il faut employer les châtiments ?

« Ce fut cette manière d'agir qui sauva Maud S. » du gouffre où elle allait s'engloutir et qui fit » d'elle ce qu'elle est aujourd'hui, le premier trot- » teur du monde. Il se contenta de tenir tranquil- » lement les guides, l'*invitant* doucement à cesser » ses écarts, ne la grondant, ne la *brutalisant* » jamais, *n'imprimant au mors aucune saccade,* » et la ramenant lentement à l'écurie. »

Voilà qui est parfait, M. Bair. Je voudrais seulement savoir comment vous *invitiez doucement* la jument à cesser ses écarts. Peut-être vous contentiez-vous de la *laisser faire* et suiviez-vous ainsi la méthode que j'ai indiquée en parlant des chevaux « sur l'œil » ?

« Elle était prête à y entrer que son regard » jetait encore des flammes, *montrant qu'elle se* » *maintenait en révolte ouverte.* On la détela, » la caressant, la flattant ; on lui enleva ses fers » et on l'emmena, avec tous les égards possibles, à » ses quartiers d'hiver, *dans l'espoir que plusieurs* » *mois d'inaction lui permettraient d'oublier* les . *luttes qu'elle venait de soutenir dans le but de* . *se refuser à l'obéissance.*

J'ai quelque scrupule à trouver à redire à la manière d'agir de M. Bair qui, certainement, a

montré une grande habileté. Cependant, je ne crois pas qu'il fût nécessaire d'attendre aussi longtemps pour atteler de nouveau la jument. Et la preuve que je n'ai pas tort, c'est que l'*espoir qu'on avait* qu'elle oublierait—et peut-être aussi que la réflexion la ramènerait à de meilleurs sentiments ? — ne s'est pas réalisé dans la suite. Il eût suffi, à mon avis, de laisser à la bouche le temps de se guérir si elle était devenue douloureuse, et l'on pouvait reprendre le dressage aussitôt ensuite, avec toutes les précautions et tous les ménagements que M. Bair a, du reste, employés. Tous les dresseurs ont remarqué qu'après un accident grave arrivé à une voiture, il faut atteler le cheval de nouveau, séance tenante. Autrement, lorsqu'on veut l'atteler plus tard, il manifeste un grand effroi et se défend.

» Ce *caractère impérieux* de Maud S. affirme sa » descendance partielle de la famille des Pilok. Les » membres de cette famille étaient tous pleins de » feu, d'énergie *et d'ambition*, enclins à s'enlever » et à devenirs des tireurs incorrigibles et bour» rant sur la main, *à cause des efforts muscu» laires trop violents et mal dirigés* que faisaient » ceux qui les menaient pour les maintenir dans » leur magnifique action de trot. Feu M. R. A. » Alexander en avait un grand nombre dans ses » écuries ; ils montraient déjà une vitesse mer» veilleuse, encore qu'ils n'étaient que poulains.

» Il y avait Sattler, Roscoe, Hymen, Hyard, et » avant eux Bull Kun. C'était son entraîneur nègre » Pat qui les maniait, une espèce de colosse dont les » bras musculeux possédaient la force brute et in» consciente du gorilla ; mais la vigueur de son ju» gement était loin de répondre à la vigueur physi» que. Prenant son point d'appui sur le siège de son » sulky et se raidissant avec ses immenses pieds » dans les étriers de fer des brancards, *il tirait » d'une manière incessante* sur la bouche de ces

» malheureux poulains, tout en les excitant de la
» voix et de la cravache. Ils enlevaient tout le poids
» avec leurs barres, et non avec les traits. C'est
» là un procédé qui épuise bien vite l'animal ; car
» il gène le respiration et, par conséquent, indi-
» rectement, la circulation. Mais telle était l'ha-
» bitude de Pat, et sous sa tutelle les Pilots
» apprirent bientôt à devenir des tireurs confirmés,
» sur la régularité desquels on ne pouvait guère
» compter. Si, par malheur, Maud S. fût tombée
» entre les mains d'un entraîneur de ce genre,
» elle se serait sûrement adonnée à ce vice de
» la famille des Pilots et serait devenue une
» tireuse émérite et une bourreuse de premier
» ordre. »

Tout cela confirme on ne peut mieux la théorie des sensations.

» Heureusement il n'en fut pas ainsi ; elle fut
» rendue aux soins patients et intelligents de
» M. Bair et depuis ce temps ils se sont tous deux
» couverts de gloire. Il se peut bien aussi que la
» douceur naturelle de M. Bair se soit encore aug-
» mentée et raffinée par la présence et l'entourage
» de l'aimable personne qui est sa femme. Quoi
» qu'il en soit, il y a une chose sûre, c'est que
» Maud S. reçoit toujours avec plaisir les *marques*
» *d'affection* de cette dame. »

(Lisez : les caresses et les friandises).

» Que la jument soit libre ou attelée, et que
» Madame Bair vienne à passer, un hennissement
» de salutation et d'affection se fait toujours en-
» tendre.

» Après l'essai fait en 1879, que nous venons de
» décrire, on lâcha la jument en liberté, tous les
» jours que le beau temps le permettait, depuis le
» mois d'octobre jusqu'au commencement de
» l'année suivante. Mais durant ces trois mois
» elle recevait journellement *sans le savoir* »...

Tiens ! tiens ! tiens ! *sans le savoir* ! Franco-

Américain, qui nous disait tout à l'heure que Maud S. comprenait, devinait les désirs de Bair, reconnaît maintenant qu'elle recevait, *sans le savoir*, ...

« des éléments d'éducation qui ne pouvaient » manquer de développer sûrement ses capacités » sans égales ; soit dans son box, soit dans le » paddock, on la *caressait*, on la *gâtait de sucreries et de pommes*, au point qu'à la vue de son » entraîneur elle ne manquait jamais de fourrer le » bout de son nez dans ses poches pour y cher- » cher les friandises qui s'y trouvaient toujours. »

Simple association de sensations, comme on voit, où l'intelligence, l'affection, la reconnaissance et tous les sentiments d'une bonne âme ont si peu de part que ce n'est pas même au maître que s'adressent les démonstrations de Maud S., mais à sa poche !

« Le premier de l'an amena la fin des vacances. » Ce jour-là on la ferra et on commença à la tra- » vailler au pas et au petit trot, pour la préparer » à l'entraînement du printemps. On fit tout au » monde pour lui faire oublier la triste expérience » qu'elle avait acquise sur le champ de course. » Ainsi, on la conduisit sur la route, attelée à une » voiture de dressage ordinaire, de toutes les » manières imaginables, par monts et vaux, dans » les rues encombrées de passants de la ville, » quelquefois attelée en paire, un jour à droite, » l'autre à gauche ; on la mena partout, excepté » sur le champ de course, qu'elle se rappelait » comme la scène de ses tribulations passées ; lui » parlant et la maniant avec la plus grande dou- » ceur, jusqu'au moment où son esprit *turbulent* » *et déterminé de révolte* céda graduellement » sous l'influence réitérée de la bienveillance et de » la douceur. »

C'est-à-dire jusqu'à ce qu'elle s'habituât graduellement à toutes les sensations du nouveau

dressage, sensations qu'on évitait soigneusement de lui rendre désagréables.

. Peu à peu, elle cessa de tirer ; ce n'était plus » que rarement qu'elle arc-boutait sa mâchoire » inférieure sur sa poitrine, et encore plus rare- » ment qu'elle se livrait à ces violentes passes de » vitesse qui se terminent toujours par ces en- » levés sauvages et désordonnés, qui décou- » ragent si complètement la plupart des amateurs » et même des entraîneurs. »

Pourquoi dans certains cas la jument revenait-elle à ses anciens défauts? Il me semble qu'il pouvait y avoir parfois, malgré toute l'habileté des dresseurs, de petits mouvements de main qui réveillaient les anciennes sensations éprouvées par la jument. Il est encore plus probable que le système nerveux très impressionnable de Maud S. éprouvait parfois des commotions désagréables, soit en voyant certains objets, soit en entendant certains bruits, soit simplement par le contact d'un trait, d'un brancard. Peut-être aussi souffrait-elle des dents ou d'ailleurs? (1)

---

(1) Franco-Américain a parlé dans son *Trotteur aux Etats-Unis* de M. House, dentiste pour chevaux, attribuant, comme je l'ai fait moi-même, à de mauvaises dents les difficultés qu'on rencontre chez certains chevaux qui *tirent sur le mors, s'emportent, mordent*, etc... « Je demandai à M. House, dit » Franco-Américain, comment il pouvait s'assurer qu'un » cheval eût mal aux dents. J'en ai vu un la semaine dernière, » me répondit-il, dans la rue. Il était attelé à une charrette. » Il tenait son regard en arrière, attaché sur son conducteur ; » il avait la tête baissée et laissait pendre la lèvre inférieure » du côté de la joue. Il guettait son conducteur et je sa- » vais que dès que celui-ci ramasserait les guides pour » partir, l'animal ferait un bond en avant, comme s'il allait » casser les traits. Si on lui tirait sur la bouche, il devait sûre- » ment se rejeter violemment en arrière au risque de briser » les roues, de briser quoi que ce soit, plutôt que de se laisser » faire mal à cette dent. Je savais tout cela, parce que le » cheval me le disait. Je le comprenais (c'est le dentiste qui » parle) et vous en auriez fait tout autant si vous aviez étudié le

« Cependant les pluies du printemps avaient
» cessé et la piste était en bonne condition. On y
» mena tranquillement la jument. *Immédiatement*
» *elle fut prise d'un accès de son ancienne furie.* »

Comme c'est bien cela ! Quelle meilleure preuve pourrait-on donner de l'inconscience chez les animaux ? Ainsi la vue seule de l'endroit où Maud S. se trouve et des objets qui l'entourent suffit pour réveiller l'impression des coups reçus autrefois.

M'est avis que si ses refus d'obéissance eussent été basés sur un raisonnement quelconque, elle avait eu tout le temps d'apprécier la différence des deux traitements, et qu'elle eût dû surmonter par un effort de sa volonté les impressions désagréables qui lui étaient restées, afin de donner satisfaction à ceux qui la traitaient avec tant de bonté. Si au contraire son caractère *hautain* avait horreur de toute sujétion, pourquoi était-elle soumise dans d'autres circonstances ?

« Tout en elle semblait porter un défi complet à
» ceux qui l'entouraient, jusqu'à la pointe de ses
» grandes oreilles. Mais la même voix affectueuse
» qu'elle connaissait si bien, la même caresse
» bienveillante à laquelle elle était habituée, la
» rassurèrent et lui rendirent la confiance ; elle
» redevint aussi docile et aussi maniable qu'un
» petit enfant. O pouvoir merveilleux de la

» cheval d'aussi près que moi. Il n'y a là aucun mystère. Je
» dis au charretier : Votre cheval a mal aux dents. Il me re-
» garda fixement, puis continua son chargement. Il me prenait
» pour un fou. Alors j'ouvris la bouche de son cheval et lui
» montrai deux fortes ulcérations à la mâchoire inférieure.
» Avant de m'en aller je lui avais extrait deux dents. Un
» cheval qui a mal aux dents vous en informera si vous voulez
» bien le lui permettre. S'il est détaché, il ouvrira la bouche, et
» il portera l'oreille basse pour exprimer sa souffrance. Et, si
» vous ne le comprenez pas, le pauvre animal, vous le frappez,
» croyant qu'il veut vous mordre. »

» douceur constante qui ne se dément jamais ! »

« *On ne la conduisit pas immédiatement attelée* » *sur la piste, mais en main d'abord, la distance* » *de 7 ou 8 kilomètres; après quoi on l'attela* » *tranquillement tout en la caressant.*

» Si elle montrait la moindre disposition à re» nouveler ses luttes d'autrefois, on ne lui résis» tait pas, car elle eût sûrement mis tous les » avantages de son côté, mais on la ramenait » tranquillement à l'écurie au pas, et on l'y laissait » jusqu'au lendemain ; et ce jour-là, *on la condui*» *sait en main 16 kilomètres*, avant de la » mettre au sulky. Ceci peut paraître une quan» tité excessive de travail lent, mais la jument » demandait une grande sûreté de jugement. Ce » procédé fit disparaître sa colère et ses craintes.

» Sa confiance dans son driver devint absolue. » Telle est la méthode qui a permis d'utiliser sa » capacité de vitesse merveilleuse, et l'a rendue » pratique. Mais combien peu de personnes, parmi » ceux que ses mouvements gracieux, que son » ardeur facilement réprimée, que son obéissance » complète et passive ont charmés à l'occasion » des courses du *Grand Circuit,* combien peu, » dis-je, se rendent compte de la patience admi» rable et de la bienveillance séduisante et com» municative qui ont été indispensables pour » amener ce précieux résultat ! Aujourd'hui, qui» conque peut tenir les guides fermement, sans » tirer, peut la conduire avec la plus grande » facilité. »

Oui, voilà bien, en effet, le pouvoir merveilleux de la douceur constante et des associations de sensations. Après avoir été patiemment dressée, Maud S. est conduite *en main* sur la piste où elle avait déjà couru dans de mauvaises conditions, et où elle devait courir de nouveau. Immédiatement elle est reprise de frayeur ; mais la voix douce, les caresses, *sensations agréables*, se substituent

peu à peu au souvenir des mauvais traitements, et *comme ces dernières sensations sont moins vives que les anciennes*, comme les impressions vives s'effacent très difficilement, il faut beaucoup de temps pour rétablir le calme; on la promène au pas, tranquillement, pendant 7 ou 8 kilomètres, sans l'atteler, toujours en la caressant, en lui parlant doucement et *sans doute aussi en lui donnant des friandises*, enfin on l'attelle, et *dès qu'elle montre de mauvaises dispositions, c'est-à-dire dès qu'une cause quelconque réveille les anciennes impressions, on n'insiste pas*, on la ramène à l'écurie, puis la fois suivante on la promène pendant 16 kilomètres afin de calmer ses nerfs avant de la mettre au sulky, de sorte que, au bout d'un temps assez long, la bête n'éprouvaut plus jamais sur cette piste effrayante d'autres sensations que celles qu'elle éprouve sur les routes, quand son habile driver la mêne, finit par se conduire là comme ici.

« On fit tout pour ajouter à son bien être et » pour apaiser la moindre irritation. On la con- » duisit sans œillères, *afin qu'elle pût bien voir* » *qu'on ne cherchait pas à lui faire de mal.* »

Relativement à l'inconvénient des œillères, je suis encore de l'avis de Franco-Américain ; je ne crois pas qu'en les supprimant on fasse voir au cheval qu'on ne veut pas lui faire de mal, mais je crois qu'on l'habitue ainsi à voir tous les objets sans s'en effrayer *parce que ces objets ne frappent pas sa vue soudainement.*

« Un mors brisé, facile, à canon épais, s'ajus- » tait à ses lèvres, *sans blesser les barres*; un » enrênement, mais pas trop sévère, juste assez » tendu pour aider à supporter le poids de la » tête et du cou qui, par leur avancement, ajoutent » un poids inutile à la carcasse ; de légères bot- » tines derrière, pour prévenir la possibilité de » frottement des boulets, ce qui pourtant ne lui

» est encore jamais arrivé et un fer de 465 grammes » aux pieds de devant complétaient son attirail. » Pour les courses, on ajoute un poids de » 124 grammes à chaque pied de devant, non seu- » lement pour équilibrer, mais aussi pour bien » affermir son action dans les passes superlatives » de vitesse qu'elle fournit de temps en temps.

» Ainsi préparée et conduite par M. Bair, elle » commença à trotter uniment et vite presque au » début. Elle paraît avoir la même confiance dans » sa propre vitesse que son entraîneur possède en » elle comme supérieure à toutes les célébrités du » trotting turf. Cette *communauté d'amour-propre* » entre Maud S. et son entraîneur au sujet de la » capacité de vitesse de cette dernière est simple- » ment sublime. »

Oh ! oh ! ne nous emballons pas ! Le résultat obtenu par M. Bair est, en effet, fort remarquable, parce que, *sans le savoir* lui aussi, il a agi absolument selon la méthode des sensations, mais quant à la *communauté d'amour-propre* entre Maud S. et lui, elle ne me paraît pas bien constatée.

Franco-Américain nous parle ici des poids ajoutés aux fers de la jument. Il a dit ailleurs que ces poids servent à empêcher le trotteur de forger, de se couper, à régulariser et équilibrer les actions. Prétendre que les moyens employés pour dresser un cheval agissent sur son moral et lui font faire des réflexions, c'est comme si l'on disait que les poids ajoutés à ses fers lui font comprendre qu'il ne doit plus se couper ou qu'il doit trotter plus régulièrement.

Franco-Américain dit encore, en parlant de Maud S., qu'elle a une *sagacité surprenante*, qu'elle apprend très vite, et qu'il n'y a qu'à *lui montrer une fois ce qu'on veut lui apprendre.* — J'ai dit de mon côté avec quelle facilité tous les chevaux prennent des habitudes, mais j'ai dit aussi

combien il est difficile de détruire les anciennes impressions, surtout quand elles ont été vives, et, sur ce point, il me semble que l'exemple de Maud S. ne me contredit pas et confirme au contraire d'une manière remarquable ce que j'ai avancé.

Je passe sous silence ce que Franco-Américain ajoute de l'*humilité* avec laquelle Maud S. reçoit les applaudissements du public, *du désir* que, d'après son entraîneur (lequel décidément ne connaît pas la méthode des sensations), *elle avait de faire mieux*, aux courses de Columbus (Ohio) — de la vivacité avec laquelle elle se ressent d'une offense, etc., attendu que la nature de ces sentiments intimes me semble difficile à constater. Mais j'ai encore un passage à citer.

« Maud S. a montré dans ses déplacements d'un » hippodrome à l'autre qu'elle ne manquait pas de » cervelle. Car, au lieu de se tenir les jambes écar» tées dans le vain espoir de contre-balancer le mou» vement imprimé au wagon par la locomotive, » elle se couche tranquillement au départ, et » prend ses rations (qu'elle ne manque jamais) » étendue à la manière des Orientaux. »

Cette façon ingénieuse d'éviter le *mal de voiture* me paraissant nécessiter de la part de la jument des connaissances médicales que je n'ai pas, j'ai demandé l'explication au docteur Netter, et voici ce qu'il m'a répondu :

Mon cher collaborateur,

Lorsque, il y a 33 ans, je quittai pour la première fois Marseille pour me rendre à Oran, nous fûmes pris par le tangage à la sortie même du port. Une jeune dame, fort jolie, qui se trouvait debout sur le pont, cherchait à se retenir quand le navire s'enfonçait ; de là une secousse au moment où il remontait, secousse qui se communiquait à l'estomac et aussi à son contenu. Ayant vu cela et voulant me préserver d'un mal que je ne connaissais jusque-là que par ouï-dire, j'empoignai un

cable et je tirai dessus de toutes mes forces comme pour aider le navire à descendre et je faisais l'inverse au moment de l'ascension.

Malheureusement cet exercice ne tarda pas à me fatiguer et y ayant renoncé, je dûs en toute hâte regagner ma cabine. Après avoir payé un affreux tribut, je restai anéanti sur ma couchette, horizontalement, les yeux fermés, et me liant au mouvement du tangage comme un cavalier se lie au mouvement de sa monture. Dans cette position le mal cessa. Et maintenant je me demande si Maud S. a aussi fait des réflexions de ce genre. Je suppose plus simplement que sur le wagon, traitée en princesse, dans une écurie-salon, elle avait beaucoup de place, et que, fatiguée, elle s'est couchée sans préméditation aucune.

Agréez, etc.

Après l'histoire fort instructive de Maud S., j'en citerai deux autres en les faisant suivre des réfutations du docteur A. Netter.

« Il y a quelques années, dit M. Raux, nous » possédions un étalon de pur-sang d'un caractère » très violent ; nous fûmes obligé de le loger dans » un corps de bâtiment assez éloigné de l'écurie » d'une jument que nous possédions à cette époque. » Chaque fois que la jument passait près de l'écurie » du cheval, c'était un sabbat de tous les diables. » Nous avons dû prendre certaines précautions afin » d'éviter de graves accidents. Voici le moyen : » chaque fois que la jument devait passer près de » l'écurie de l'étalon, ses pieds étaient entourés » de vieux morceaux de couvertures destinés à » amortir le bruit de ses pas. L'étalon, *ne se dou-* » *tant de rien*, continuait de manger ou de digérer » tranquillement. »

« Il ne se doutait de rien ! répondit le docteur » Netter. Il mangeait ou digérait tranquille- » ment ! mais cet étalon n'avait donc pas la moin- » dre *connaissance* de la jument dont cependant

» l'écurie était si proche de la sienne? L'étalon » ne pensait jamais, soit à la cour, soit au jardin » qui le séparait de l'autre bête. Enfermé dans » son écurie, il ne se remémorait rien du dehors. » Pour que le souvenir de la jument lui revint, il » fallait, chaque fois, qu'une circonstance passa- » gère et actuelle en déterminât le réveil. Tandis » qu'il se livrait au sabbat de tous les diables, » voici qu'en dehors de la circonstance éven- » tuelle, il mangeait ou digérait tranquillement. Que » nous sommes loin de l'amour humain et de sa » caractéristique : *te, veniente die, te, decedente,* » *canebam* ! Lui, l'étalon, il mangeait ou digérait, » état de quiétude faisant un singulier contraste » avec ses sabbats intermittents.

» Et maintenant, si un étalon n'a pas l'idée de » ce qu'est une jument, comment admettre que » le cheval ait une idée quelconque ? Le cheval est » une machine vivante, fonctionnant simplement » sous l'empire de sensations actuelles ou d'im- » pressions antérieures réveillées passivement. » Le fait, si heureusement apporté par M. Raux, a » une valeur immense, étant un fait *expérimen-* » *tal* que lui-même a établi, d'abord en séparant » les deux bêtes qui avaient été réunies au préa- » lable et ensuite en enveloppant les pieds de l'une » d'elles avec des couvertures.

L'autre fait que M. Raux nous avait objecté, également dans la *France Chevaline*, est celui-ci :

« M. Ned Pearson, ancien rédacteur du journal le » *Sport*, cite dans l'un de ses intéressants ouvrages, » le *Dictionnaire du Sport*, la véridique histoire » des *Amours* du célèbre cheval *Monarque*, père » de l'illustre *Gladiateur*. — *Monarque* avait tou- » jours montré une sorte de répulsion pour » Miss Gladiator ; il éprouvait, au contraire, *une* » *véritable passion* pour *Liouba*. Pour déterminer » Monarque à accomplir l'alliance d'où devait sortir » Gladiateur, il fallut le laisser quelque temps en

» extase devant sa *sultane* favorite, lui bander
» les yeux et substituer *Miss Gladiator* à la pré-
» férée *Liouba*.

» Il faudrait être aveugle pour ne pas voir une
» idée dans ce fait, paraissant de prime abord assez
» insignifiant, et dans lequel nous voyons, nous :
» *caprice*, *imagination*, et finalement *illusion de*
» *l'esprit et non des sens*.

» Le docteur Netter répondit :

» Il a fallu laisser Monarque en *extase* devant sa
» préférée ! En extase ! lorsqu'un écuyer reste en
» extase devant un cheval, c'est qu'il en admire
» les justes proportions, ou bien telle ou
» telle partie de son corps ; mais est-il bien dé-
» montré que l'impression subie par Monarque a
» été aussi du domaine de l'esthétique ? Si je ne me
» trompe, d'ordinaire les hennissements des éta-
» lons sont provoqués par les émanations des ju-
» ments, et conséquemment il se pourrait que
» Monarque eût été influencé du côté de ses narines
» plus puissamment par Miss Gladiator que par
» toute autre jument. Or, si cette explication est dans
» la possibilité des choses, celle de M. Raux perd
» singulièrement de sa prétendue évidence : au
» surplus, même dans l'espèce humaine, les ca-
» prices n'ont le plus souvent rien de commun avec
» la raison, et l'on connaît l'adage : *de gustibus*
» *non disputandum est*. Caprice d'un cheval, ques-
» tion de sensation, et non d'idée. »

Revenant sur les amours de Monarque, notre contradicteur dit :

« Si le sens de l'odorat avait seul guidé les pen-
» chants du cheval Monarque, ayant les yeux
» bandés il n'aurait pas été dupe de la substitu-
» tion de Miss Gladiator à Liouba. »

Le docteur Netter répondit que :

« La période préliminaire, dite d'extase, fut, en
» réalité, une période prolongée de reniflement :
» qu'alors les narines de Monarque se trouvant

» pleines des émanations de la première jument,
» n'ont pu recevoir celles de la seconde, et que, le
» bandeau aidant, la réussite de la substitution
» était assurée. »

Puis, il ajouta que si ces critiques sont fondées, elles montrent combien, à plus forte raison, les faits de simple observation sont sujets à caution et peuvent s'interpréter en sens opposés, d'où il conclut que la discussion doit être replacée sur le terrain des faits expérimentaux, c'est-à-dire, en ce qui concerne les chevaux, sur le terrain des faits d'équitation et de dressage.

Il s'agira maintenant des pratiques d'un dompteur dont le nom est resté célèbre, celles de Rarey.

Dans le numéro de l'*Illustration* du 13 mars 1858, parut un article intitulé « Le Dompteur de chevaux. »

« Nous avons assisté, dit le rédacteur, M. Ferré,
» aux expériences que M. John Rarey a faites au
» Tattersall pour démontrer les effets de sa mé-
» thode de réduire les chevaux vicieux, et nous
» n'hésitons pas à dire que c'est avec une véritable
» admiration que nous avons vu les résultats si
» prompts, si extraordinaires de ce système qui
» peut transformer complètement en quelques ins-
» tants le cheval le plus intraitable et le rendre
» doux, maniable comme l'animal le plus sou-
» mis. Un fait de cet ordre et qui contredit si ma-
» nifestement les données de l'observation et de la
» pratique commune, emprunte tout naturellement
» les apparences du merveilleux, et il ne pouvait
» manquer que des esprits frappés n'en recher-
» chassent la cause dans de certaines influences
» mystérieuses ou tout au moins dans un empi-
» risme fondé sur une certaine habileté de tour
» de main. »

Après avoir cité plusieurs autres dompteurs : Sullivan, qui subjuguait presque à première vue les chevaux les plus rebelles ; Jumper qui, un

jour, sous l'influence de l'ivresse. déclara que son secret consistait à bercer le cheval et, un autre jour, sous l'empire des mêmes fumées, revint sur sa déclaration et affirma qu'il se rendait maître de l'animal en le mordant fortement soit à l'oreille, soit à la lèvre ; un autre dont le secret consistait dans l'emploi d'une cravache plombée dont il frappait vigoureusement l'animal à la nuque chaque fois qu'il s'abandonnait à ses défauts, *faisant succéder à ce traitement énergique une grande douceur* qui finissait par humaniser le sujet ; d'autres qui ont employé les narcotiques, les saignées, la privation de nourriture ou la suspension ; puis, M. King qui comprimait avec force un certain nerf de la bouche du cheval ; M. Ellis qui soufflait dans les naseaux de l'animal, etc., le rédacteur ajoute :

« On comprend cependant combien sont défec-
» tueuses les différentes méthodes que nous avons
» indiquées et celles dont nous avons constaté les
» effets sans pouvoir en assigner le principe. La
» durée provisoire des résultats observés atteste
» en général que tous ces procédés n'agissent pas
» profondément sur l'intelligence et le moral du
» cheval. Le succès que l'on croit avoir obtenu
» s'évanouit presque toujours avec le charme ou
» la contrainte qui l'ont produit. Le caractère pri-
» mitif se manifeste d'ordinaire presque à l'issue
» d'expériences séduisantes et qui ont paru déci-
» sives.

» La méthode de M. John Rarey a-t-elle quelque
» ressemblance avec quelqu'un de ces procédés que
» nous avons rapportés ? On serait tenté de le
» croire, si l'on n'avait les meilleures autorités d'af-
» firmer le contraire. Avant d'expérimenter son
» système à Paris, M. Rarey en a fait l'essai à
» Londres. Le major général sir Richard Airey,
» lord Alfred Paget et le colonel Hood, maréchaux
» de la maison de la reine et du prince consort,

» auxquels le dompteur américain a fait connaître
» son secret, lui ont délivré une attestation qui
» est la garantie de cette méthode. Ces honorables
» juges déclarent que le système de M. Rarey n'a
» rien qui ne puisse être approuvé par tout homme
» de cheval; qu'il ne comporte l'usage d'aucune
» drogue ni l'intervention d'aucune influence ma-
» gnétique ou autre, rien enfin qu'une connais-
» sance parfaite du cheval; qu'il peut être appliqué
» avec un succès assuré sans une grande habileté
» spéciale, et enfin qu'il est peut-être le plus hu-
» main de tous les systèmes connus, en ce qu'il
» ne présente aucun danger ni pour l'homme ni
» pour le cheval.

» Ce témoignage est pleinement confirmé par une
» déclaration non moins expresse de la commis-
» sion nommée par l'Empereur pour suivre les ex-
» périences de M. Rarey, à Paris. Les commissaires
» français, également initiés au secret du dompteur
» américain, certifient, en outre, que cette mé-
» thode est parfaitement rationnelle, et ce jugement
» qui émane d'hommes aussi compétents en ma-
» tière de cheval ne laisse aucun doute sur la haute
» portée du système de M. Rarey. . . . . .

» Si la méthode de M. Rarey est rationnelle,
» comme on l'assure, elle doit nécessairement
» s'adresser à l'intelligence et au moral du cheval,
» ou elle ne serait que mécanique en portant
» exclusivement sur des organes. Si elle affecte
» les facultés actives et sensibles du cheval, comme
» on doit le supposer d'un système qui parait re-
» poser tout entier sur le principe d'une bienveil-
» lance affectueuse, nous disons qu'il suffira d'ap-
» pliquer de bonne heure la méthode à l'éducation
» du cheval pour prévenir au moins les neuf
» dixièmes des cas de chevaux vicieux. Il est dé-
» montré que les mauvais traitements sont la
» cause la plus ordinaire de la déviation du na-
» turel, et l'observation a prouvé que les chevaux

» les plus incorrigibles sont ceux qu'une sévérité » excessive a pervertis. »

L'auteur de cet article ne semble pas avoir connu, au moins à l'époque où il écrivait ce qui précède, le « secret » du dompteur.

M. Honoré Pinel, dans une brochure récente, intitulée *le Dressage des Chevaux*, et dans laquelle il accorde à ces animaux une grande intelligence, entre dans plus de détails sur la méthode Rarey qu'il préconise beaucoup. Néanmoins au début de son livre il s'exprime ainsi :

« L'homme avait remarqué que, *fuyant instinc-* » *tivement la douleur, un animal supportait as-* » *sez volontiers une peine minime afin d'éviter* » *une grande souffrance* qu'il connaissait pour » l'avoir subie. Or, il était logique de supposer » qu'après avoir poursuivi un cheval à coups de » fouet, il se mettrait à fuir en entendant claquer » le fouet ; que, lui présentant sa provende en lui » parlant avec bienveillance, il arriverait au pre- » mier appel, et qu'une fois ces deux résultats ob- » tenus, il ne s'agissait plus *que de graver dans* » *sa mémoire par une patiente habitude ces deux* » *signes précurseurs invariables du châtiment et* » *de la récompense*. . . . .

« Ce signe précurseur de la douleur ou du bien- » fait peut être un geste menaçant ou amical, un » froncement de sourcil ou un sourire, une intona- » tion de voix irritée ou caressante, et même, » comme dans les cirques, une indication d'une » telle finesse qu'elle échappe aux spectateurs, » tentés de croire à la sorcellerie. N'a-t-on pas vu » en maintes circonstances un cheval indiquer » l'heure que marquait une montre, désigner une » personne présente, et tant d'autres tours de jon- » glerie paraissant inexplicables, qui cependant » *n'étaient qu'un mouvement ou des mouve-* » *ments inconscients exécutés sur l'ordre du* » *dresseur*. »

Le même auteur dit plus loin :

« Ce n'était pas en exerçant sur l'animal des » traitements cruels et barbares que M. Rarey » arrivait à le soumettre, mais bien en *s'empa-* » *rant de son moral et en lui prouvant* qu'il n'y » avait aucun danger pour lui à obéir. »

Quels étaient donc les moyens employés par Rarey ?

Ecoutons M. Pinel :

« Prenez l'un des pieds de devant du cheval et » ployez son genou de manière à relever entière- » ment le pied renversé et à lui faire presque tou- » cher le corps : passez un nœud coulant par-dessus » le genou, remontez-le jusqu'au paturon, afin de » maintenir le pied dans cette position, et ficelez le » tout au moyen d'une seconde courroie serrée » entre le sabot et le paturon pour empêcher que » le nœud coulant ne glisse.

» Le cheval se trouvera alors sur trois jambes : » vous pourrez le manier comme vous le voudrez, » car il lui est impossible de ruer. Il y a dans » cette opération de relever le pied, quelque chose » qui dompte le cheval, mieux et plus vite que » quelque autre chose qu'on puisse faire. Aucune » méthode n'est égale à celle-ci pour corriger un » cheval qui rue, et cela pour plusieurs raisons.

» La première, c'est qu'il y a un principe qui » régit la nature du cheval : en vous rendant » maître de l'un de ses membres, vous vous ren- » dez en grande partie maître de l'animal tout » entier.

» Peut-être avez-vous déjà vu mettre en pra- » tique cette théorie : quelques individus cousent » ensemble les deux oreilles pour empêcher le » cheval de ruer.

» J'ai lu dans un journal que pour faire rester » tranquille un cheval difficile à ferrer, il suffisait » de lui attacher une oreille la pointe en bas. Ce » journal ne donnait pas de raisons à l'appui du

» moyen qu'il proposait : mais je l'ai essayé
» plusieurs fois et il m'a semblé réussir assez bien.
» Cependant, je ne vous conseille pas de l'em-
» ployer, et encore moins celui qui consiste à
» coudre les deux oreilles ensemble. Le seul
» avantage que vous puissiez en retirer, c'est de
» détourner l'attention du cheval par le dérange-
» ment de ses oreilles, en sorte qu'il se défend
» moins au moment où on le ferre.

» Ce moyen de s'emparer d'une partie de l'ani-
» mal pour *se rendre en grande partie maître de*
» *l'animal tout entier* repose sur un principe phy-
» siologique et mathématique tout à la fois. En
» mathematique, en effet, un tout ne saurait
» exister si une fraction de ce tout, quelque mi-
» nime qu'elle soit, vient à être distraite fortuite-
» ment du total. En physiologie, un être animé est
» pourvu de tous les organes indispensables à son
» existence, à l'exclusion des organes superflus
» qui, par leur superfêtation viendraient entraver
» la marche régulière d'un ensemble qui, pour
» fonctionner normalement, ne peut être diminué
» ni augmenté. Parmi les actes de la vie. la loco-
» motion ou l'ambulation, si on aime mieux, est
» l'une des fonctions de relation primordiales, et
» comme, de plus, l'anatomie nous prouve que
» chaque organe a sa raison d'être et que le con-
» cours du plus infime apporte un précieux con-
» tingent d'action dans l'économie générale, la
» remarque faite par M. Rarey, et son application
» dans le dressage sont assurément des plus in-
» génieuses.

» Affirmer cependant que M. Rarey a découvert le
» principe serait aller beaucoup plus loin que l'au-
» teur ne paraît le désirer lui-même, puisqu'il fait
» mention de moyens analogues qui, de beaucoup
» inférieurs au sien, viennent corroborer sa théorie.
» Il aurait même pu ajouter, à l'appui du principe
» qu'il émet, que plusieurs cochers de remise at-

» tachent la queue d'un cheval rueur soit au palon» nier, soit au bas du garde-crotte. Le lien qui » retient l'appendice caudal est généralement une » mauvaise corde que le cheval briserait à la pre» mière ruade, et cependant son action *morale*, » qu'on me pardonne l'épithète, suffit pour pré» venir tout désordre. Si on voulait même aller » plus loin, on pourrait faire remarquer que les » chevaux dont la queue est *nouée en poste*, ont » moins de tendance à ruer que si la queue est » flottante, qu'il suffit presque toujours, quand on » passe par derrière un cheval, de lui saisir la » queue pour éviter une ruade. En paralysant mo» mentanément un membre, on a donc chance » d'opérer avec plus de succès. La première fois » que vous le ferez, l'animal deviendra peut-être » furieux, cherchera à frapper du genou, et s'effor» cera de se délivrer par tous les moyens possibles. » Mais en voyant qu'il ne le peut pas, il se lassera » bientôt et se calmera.

Tout cela n'est-il pas exclusivement « agir sur les organes » contrairement à ce que disait tout à l'heure M. Ferré et contrairement à l'opinion de M. Pinel sur l'influence morale des procédés ?

Mais voici où l'auteur me semble commettre une erreur impardonnable.

« Pour faire coucher un cheval, dit-il, il faudra » naturellement *lui donner une idée aussi* » *nette que possible* de ce que vous voulez qu'il » fasse, et le lui faire recommencer jusqu'à ce qu'il » l'apprenne parfaitement. C'est du reste repéter » le précepte que le maître a posé en principe dès le » début, qu'il a toujours suivi à la lettre, et qui, » bon gré mal gré, il faut le reconnaître, lui a tou» jours réussi. »

« Pour *faire comprendre au cheval* qu'on veut » le faire « coucher », ployez-lui la jambe anté» rieure montoir et attachez-la comme je l'ai ex» pliqué. Mettez-lui alors un surfaix et attachez

» une longe au paturon de la jambe hors-mon-
» toir ; faites-en passer l'extrémité sous le surfaix,
» de manière à la maintenir dans la position
» voulue : prenez le mors de la main gauche et
» attirez à vous la longe avec la main droite sans
» à-coups.

» En même temps, poussez le cheval avec l'é-
» paule jusqu'à ce qu'il bouge. Aussitôt qu'il se
» déplacera, la longe que vous tirez élèvera son
» pied droit, et il tombera sur les genoux. Con-
» servez la longe tendue, pour qu'il ne puisse se
» remettre sur son pied, s'il se relevait ; main-
» tenez-le dans cette position, et tournez-lui la
» tête de votre côté ; en même temps exercez sur
» son flanc, avec votre épaule, une pression non pas
» violente, mais continue. Au bout de dix minutes
» il se couchera. »

Eh ! certes, je crois bien qu'il se couchera, puisque lui repliant les membres, vous l'obligez à se mettre à genoux, et qu'ensuite vous le poussez jusqu'à ce qu'il tombe sur le flanc ! Mais qu'a-t-il compris ?

La Commission nommée par l'Empereur se composait de MM. le général Daumas, le général Fleury, le baron de Pierre, écuyer de l'Impératrice, Olympe Aguado et Mackenzie-Grieves.

J'ai eu l'honneur de causer dernièrement du *secret* de Rarey avec M. Mackenzie-Grieves, ce cavalier si universellement et si justement admiré, et je tiens de lui les détails que voici :

M. Mackenzie-Grieves a été présent aux premiers tête-à-tête de Rarey avec plusieurs chevaux indomptables qu'on lui amena et il a constaté que ses opérations consistaient uniquement à faire coucher le cheval par les procédés indiqués par M. Pinel et pour l'application desquels le dompteur était servi par un sang-froid, une énergie et une adresse extraordinaires. Ce système, on le voit, consiste simplement dans ceci : le cheval paralysé

en quelque sorte par la frayeur et épuisé par la lutte qu'il vient de soutenir, peut alors être monté par le dompteur qui profite de cet état de prostration pour lui faire exécuter certains exercices *pendant lesquels il le traite avec une grande douceur.*

Quant aux résultats pour l'avenir, il doit arriver à mon avis de deux choses l'une :

Ou bien la vue seule du dompteur, le soir ou le lendemain, réveillant les impressions subies pendant les premières opérations, replace l'animal dans le même état d'impuissance et il exécute d'autant mieux les mêmes exercices, *qu'il les a déjà exécutés une fois* : ou bien la vue du dompteur rendra l'animal encore plus furieux. Mais il est possible que, dans ce dernier cas, les mêmes opérations étant répétées plusieurs fois par un dompteur habile, l'animal finisse par s'habituer à faire ce qu'on veut ; — de même il doit arriver et il arrive souvent, d'après M. Pinel lui-même et d'autres partisans du système, que des dresseurs ayant moins d'audace, d'énergie et d'adresse que M. Rarey, échouent en voulant employer ses procédés, et que souvent même des accidents arrivent.

« Je pense, dit M. Pinel, et qui plus est, je » suis convaincu, que pour appliquer *seul* et avec » succès, sur un animal dangereux, la méthode de » M. Rarey, il faut être M. Rarey lui-même, il » faut avoir son tact, sa puissance et son courage.

» . . . .

» Après avoir paraphrasé, ou pour mieux dire » copié à la lettre les préceptes de M. Rarey, l'expérience m'a démontré que malgré leur excellence, ils étaient impraticables pour la plupart » des dresseurs.

» Je les ai transcrits scrupuleusement, parce » qu'ils sont la base d'une doctrine que j'approuve ; » mais je ne les admets qu'au point de vue théo-

» rique, à l'exception unique pratiquée par le » maître lui-même. »

Dans tous les cas, on ne saurait prétendre qu'il y eût là autre chose que des sensations communiquées à l'animal, et la rapidité même avec laquelle M. Rarey a obtenu certains résultats prouve qu'il a agi sur l'animal comme sur une machine, car on ne transforme pas un *caractère* en si peu de temps.

M. Pinel cite « comme le premier des principes » fondamentaux de la doctrine du dompteur, doc» trine *basée sur l'étude des particularités de la » nature du cheval*, celui-ci : le cheval ne résistera » à aucune des demandes qu'on pourra lui faire, » toutes les fois qu'*il les comprendra parfaite» ment* et qu'on agira sur lui par des moyens » compatibles avec les lois de sa nature. »

Je crois avoir démontré que ce principe est faux; donc la doctrine ne peut être juste.

Le docteur Netter a émis l'opinion que M. Rarey et les autres dompteurs ont *hypnotisé* les chevaux sans que les spectateurs s'en aperçussent et peut-être même sans que les dompteurs eux-mêmes s'en rendissent compte. Voici la lettre qu'il m'écrit à ce sujet :

Mon cher ami,

Je prierai d'abord les personnes qui ne croient pas à l'hypnotisme de lire les articles *hypnotisme* et *somnambulisme provoqué*, dans nos deux dictionnaires de médecine, en voie de publication (*Dict. de méd. et de chir. prat.* et *Dict. encycl. des sc. méd.*) Elles y verront qu'aujourd'hui la chose est tout à fait admise en médecine. Disons d'abord que l'hypnotisme n'est pas le sommeil ordinaire, mais le sommeil des *somnambules*. Pendant que la portion du cerveau, nécessaire pour l'activité de la conscience, est endormie, le reste de l'organe

ainsi que l'ensemble du corps fonctionnent automatiquement. Un somnambule est un *automate*.

On provoque chez une personne ce sommeil incomplet par des procédés divers, mais notamment en agissant sur l'un ou l'autre de trois sens, ou sur la vue, ou sur le toucher, ou sur l'ouïe, d'une *manière monotone*, soit en la faisant fixer ses regards sur un objet pendant un nombre suffisant de minutes, soit en exerçant sur certaines parties du corps des frictions douces et toujours les mêmes, soit en utilisant l'action soporifique d'une impression auditive, monotone et plus ou moins prolongée.

Cela posé, j'arrive à Rarey dont je ne connais la méthode que par ce qu'en a écrit M. Pinel et par les pages que vous venez de lui consacrer.

Traitant du poulain et des procédés à employer pour que le jeune animal se laisse mettre la selle, M. Pinel nous a fait connaître les agissements du célèbre dresseur: « Il peut arriver quelquefois » que la vue de la selle soit antipathique au pou- » lain. Il est alors de toute nécessité, avant de » songer à la lui mettre sur le dos, de le fami- » liariser avec l'objet qui semble l'effrayer. On ne » doit s'attacher, pour cette leçon, qu'à vaincre la » répugnance et voici le meilleur moyen.

» Débouclez le caveçon, rendez au poulain sa » liberté d'action, placez la selle à terre au beau » milieu du *box* et laissez le poulain seul avec la » selle, objet de son effroi. Cependant, surveillez- » le du dehors, sans qu'il s'en aperçoive.

» Dès que vous serez sorti, son premier mouve- » ment sera de se réfugier dans un coin de l'écurie, » et de là, *d'examiner fixement* la selle qui est » à terre. Son œil marquera, soit de l'inquiétude, » soit même de la terreur. Au bout de quelques » instants, vous l'entendrez respirer bruyamment, » vous lui verrez tendre le cou vers la selle, la » flairer de loin, sans cependant oser s'en ap-

» procher encore, puis faire un pas ou deux en » avant, et, *au bout d'un quart d'heure* seulement, » le poulain aura le nez dessus, et sera tenté de la » mordiller en jouant... Quelque méticuleuse que » paraisse cette méthode, ajoute M. Pinel, elle est » la seule qui réussisse *toujours*, etc. »

Voici un autre extrait, dans lequel les procédés hypnotiques vont encore apparaître. Il s'agit des chevaux rétifs.

« Quand vous serez entré dans l'écurie, restez » *immobile* et laissez-vous considérer par le cheval » *pendant une minute ou deux*. Aussitôt qu'il » sera tranquille, approchez-vous de lui *lente-* » *ment*, *les deux bras immobiles*, le droit pendant » le long du corps et tenant le fouet comme je l'ai » dit plus haut, le gauche ployé et présentant la » main ouverte. En approchant du cheval, n'allez » ni à la tête ni à la croupe; de cette manière, il » n'avancera ni ne reculera; si, cependant, il le » fait, appuyez *doucement* à droite ou à gauche, » ce qui le tiendra en respect. » Ici il convient de rappeler la situation des yeux du cheval sur les côtés de la tête.

« En arrivant à lui, placez-vous près de son » épaule et *restez tranquille pendant quelques* » *secondes*. Si vous êtes à sa portée, il se tournera » pour flairer votre main, non qu'il la préfère à » toute autre partie de votre corps, mais parce » qu'elle est placée en avant et qu'elle est plus près » de lui que le reste. Les chevaux *n'y manquent* » *jamais*.

» Aussitôt que le cheval touchera votre main » avec son nez, caressez-le comme je vous l'ai dit, » en ayant soin de *toujours aller dans le sens du* » *poil et très doucement*. Puisque vous êtes près » de l'épaule, vous trouverez sans doute plus » commode de lui frotter le cou ou le côté de la » tête; vous réussirez tout aussi bien de cette » manière qu'en vous adressant au front. (Ne

» dirait-on pas des *passes magnétiques*?) Autant
» que vous le pourrez, encouragez le cheval à vous
» sentir et à vous toucher du nez. Chaque fois
» qu'il le fera, caressez-le de votre mieux, tâchez
» de le rassurer du regard et parlez-lui d'une voix
» caressante, mais en *répétant toujours les mêmes*
» *paroles avec la même intonation flatteuse.* »

Cependant il y a des chevaux si rétifs qu'on les approche bien difficilement.

« Entr'autres succès, Rarey avait remporté en
» Angleterre une éclatante victoire sur l'étalon
» Cruiser, l'un des animaux les plus vicieux qui
» aient jamais existé. Né en 1852, chez lord Dor-
» chester, de Venison et de Little Red Rover,
» Cruiser avait toujours montré le caractère le
» plus détestable. Il était resté trois ans sans être
» ni monté ni même pansé ; on était forcé de le
» tenir constamment muselé. Son propriétaire
» raconte l'avoir vu s'arc-bouter contre la cloison
» de sa stalle et ruer en hurlant pendant plus de
» dix minutes. Dans un accès de colère, il avait
» un jour brisé avec ses dents un barreau de fer
» d'un pouce de diamètre. La compagnie du stud
» de Rawcliffe, qui avait essayé de l'employer à la
» monte, avait été obligée d'y renoncer, car aucun
» groom n'osait en approcher. Il fut mis entre les
» mains de M. Rarey, qui, *en trois heures*, le
» dompta si complétement que non seulement lui-
» même, mais aussi lord Dorchester, le montèrent
» sans difficulté, et que le lendemain M. Rarey
» l'emmena à Londres, attaché derrière une voi-
» ture ouverte. *Ses accès de colère n'ont jamais*
» *reparu.* »

Après avoir sans doute procédé d'abord à distance, comme il a été dit tout à l'heure, Rarey s'étant approché du cheval peu à peu, l'aura immobilisé tout-à-coup en le privant de l'usage de l'une de ses jambes, ou en le faisant coucher. Cela fait, il aura continué le domptage avec des into-

nations flatteuses, toujours les mêmes et les frictions douces et bien réglées.

On lit dans les Wienerklinik, 1880, sous la rubrique *hypnotisme*.

« Un hongrois, Constantin Balassa, a fait con-
» naître (1828), une manière de ferrer les che-
» vaux sans difficultés. (Vienne, chez Gerold,
» 1828). En regardant fixement le cheval, on peut
» l'amener à reculer, à tenir la tête élevée, à immo-
» biliser le cou, et de cette façon on peut lui im-
» poser de telle sorte que beaucoup de chevaux ne
» font pas le moindre mouvement, même quand
» tout près d'eux on tire un coup de feu. Les ca-
» resses avec la paume de la main, faites alternati-
» vement dans le sens vertical et dans le sens
» horizontal, sur le front et devant les yeux, sont un
» excellent moyen adjuvant aussi: on peut ainsi tran-
» quilliser et adoucir le cheval le plus craintif, de
» même que le plus fougueux et le plus rétif, et,
» si on ne le distrait pas, lui faire complétement
» baisser la tête et l'endormir.

» Cette façon d'hypnotiser (*balassiren*) les chevaux
» est, dit-on, formellement recommandée dans l'ar-
» mée autrichienne. » (*Trad. de l'Allemand.*)

Mais, doit-on demander, comment se fait-il que le cheval, hypnotisé dans la pratique de Rarey, ne retombait point ultérieurement dans ses accès de fureur? *Revenu à lui*, ne devait-il pas reprendre son caractère? Hé, dans la doctrine de l'automatisme, un animal ne peut pas revenir *à lui*, puisqu'il n'a pas de *moi*. Un animal est une collection d'éléments anatomiques qui fonctionnent harmoniquement, et sans que jamais un principe conscient n'intervienne; sensations et mouvements, c'en est toute la physiologie, et pour que les habitudes se contractent, le tout est de faire exécuter une fois parfaitement. N'est-ce pas chose connue, et ne l'avez-vous pas rappelé vous-même, cher collaborateur: « Un cheval recevant une

» leçon quelconque d'un dresseur, si la bête a exé- » cuté la chose une seule fois parfaitement et » qu'aussitôt on la renvoie à l'écurie, le lendemain » elle exécutera parfaitement encore le même exer- » cice à la première sollicitation; et, comme » contre-épreuve, si la veille on l'a renvoyée à » l'écurie après une mauvaise exécution, l'habi- » tude de mal faire se trouve de même enracinée » au point que la difficulté du redressement devient » extrême et les dresseurs d'élite en viennent seuls » à bout. » Donc, avec l'hypnotisation, Rarey a pu donner aux chevaux très rapidement des habitudes nouvelles.

Et maintenant est-il besoin de dire que je donne mon explication pour ce qu'elle vaut, et que si je l'ai émise, c'est parce qu'elle est susceptible d'être vérifiée, condition exigée pour les hypothèses scientifiques ? Ce qui est certain, comme vous l'avez fait ressortir, c'est que les succès de Rarey et de ses émules sont indéniables. Or, s'il en était de l'état cérébral du cheval comme de celui de l'homme, est-ce qu'un étalon tel que *Cruiser* dont personne n'a pu approcher pendant trois ans à cause de sa fureur continuelle, ne serait pas comparable à un de nos fous furieux qu'on tient enchaînés ? Or, guérit-on nos fous furieux en trois heures par la persuasion ? Hélas ! On ne les guérit par aucun moyen. Donc les pratiques si expéditives de Rarey, de Sullivan, de Jumpet... sont la preuve péremptoire de la différence de nature qui sépare l'état cérébral du cheval d'avec celui de l'homme.

Cette explication concorde avec ce que le grand Cuvier (Georges), a dit de l'instinct chez les animaux : « Dans tout ce qui a rapport à leur instinct, » on peut les regarder comme des espèces de *som-* « *nambules*. » — Si cette définition est juste, il s'ensuit que dans le domptage et dressage, on ne fait que modifier un état de somnambulisme habituel.

Agréez, etc. A. NETTER.

II

Les chiens de garde — Les chiens de chasse et les chiens savants. — Conclusions.

Parmi les hommes de cheval, nous avons vu que les uns croient à la grande intelligence de cet animal, et que les autres ne savent pas trop bien à quoi ils croient, puisque tantôt ils parlent de lui faire comprendre ceci ou cela et tantôt ils le comparent à un instrument, ou affirment qu'il est remarquablement bête. Mais lorsqu'il s'agit du chien, tout le monde est unanime. Il n'existe peut-être pas un seul chasseur qui vous dirait que son chien est incapable de comprendre quelque chose.

« Les traditions les plus lointaines, a écrit L. » Figuier, les documents historiques les plus an» ciens nous montrent le chien réduit à l'état do» mestique. Le chien fait, pour ainsi dire, partie » intégrante de l'homme. C'est ce qui a fait dire » spirituellement à Toussenel : « Ce qu'il y a de » meilleur dans l'homme, c'est le chien. »

« Le chien a toutes les qualités du cœur, et toutes » celles de l'intelligence. Où trouver une amitié » plus sûre, plus constante, plus dévouée, une » mémoire plus fidèle, un attachement plus fort, » une abnégation plus sérieuse, une âme plus » loyale et plus franche ? Le chien ne connaît pas » l'ingratitude. Ce n'est pas lui qui abandonnerait » son bienfaiteur dans le danger ou l'adversité ! Il » offre avec joie le sacrifice de sa vie à celui qui l'a » nourri. Il pousse le dévouement jusqu'à ne vou» loir point s'appartenir, il est tout entier à son » maître, et pratique sans cesse l'oubli de soi» même.

» Il ne se souvient pas des corrections, des mau» vais traitements qu'on lui a infligés dans un mo-

» ment de colère : il a soif de caresses, et l'indifférence des êtres qui lui sont chers le plonge dans une morne tristesse. Caresses de la main, de la voix ou du regard lui causent un bonheur inouï. Il faut alors le voir frétiller et remuer la queue, faire mille sauts, mille gambades, tandis que dans son œil limpide et doux se peint la joie la plus vive. Bon animal ! distraction du riche, consolation du pauvre, inébranlable compagnon de la mauvaise fortune ! Grâce à toi, le misérable qui meurt isolé au sein de la société, compte, du moins, un ami derrière son triste convoi : il ne descend pas seul dans le froid sépulcre ; tu viens répandre sur sa tombe les larmes sincères de l'affection et des regrets : et tel est l'excès de ta douleur, que l'on ne peut t'arracher de ce lieu où dort la dépouille de celui que tu aimas.

» Et quelle intelligence ! quelle pénétration ! quelle finesse dans cet admirable compagnon de nos joies et de nos douleurs ! Comme il sait lire sur les visages ; comme il sait démêler les sentiments intimes sous les gestes et les paroles contradictoires !

» En vain vous le menacez, en vain vous prétendez lui faire peur ! Votre œil vous a trahi ; ce sourire qui effleure à peine vos lèvres a dévoilé votre indulgence, et loin de s'enfuir, il accourt, pour solliciter vos caresses. »

Mais est-ce qu'au premier abord cette perfection même dont on nous parle et qui ne se rencontre pas chez l'homme, cette amitié toujours sûre, cette abnégation, cette gratitude qui n'est jamais en défaut, ce dévouement poussé à un tel point que l'animal ne s'appartient plus et s'oublie sans cesse pour son maître, est-ce qu'une pareille exagération de toutes les qualités ne prouverait pas qu'elles sont d'une nature toute différente des qualités humaines ? Est-ce que l'on n'est pas amené par cela même à reconnaître qu'au lieu d'être comme nous

doué de raison et par conséquent sujet à se tromper, à faire des fautes, l'animal obéit toujours, fatalement à des lois naturelles sans pouvoir se modifier par l'effort d'une volonté ?

J'ai élevé beaucoup de chiens d'espèces différentes ; des bull-dogs, des bull-terriers, un épagneul, des mastiffs, des chiens croisés de blood-hound et de St-Bernard, un grand lévrier d'Ecosse, une levrette ; je connais donc assez les chiens pour qu'il me soit permis d'en parler par expérience. Mais, me dira-t-on, c'est surtout à la chasse qu'on peut juger leur intelligence. Et ici je pourrais me trouver embarrassé de répondre aux mille arguments peu précis que tous les chasseurs à la fois m'opposeraient. Fort heureusement, M. Paul Caillard a fait paraître dernièrement un remarquable petit livre intitulé : *Des chiens anglais de chasse et de tir.*

Examinons donc les nombreux faits de dressage qui s'y trouvent. Je demanderai seulement au lecteur d'abandonner provisoirement toute idée préconçue et nous allons voir si tous ces faits ne peuvent s'expliquer par le simple mécanisme des sensations.

Tout d'abord, en parlant des chiens de nuit, M. Caillard dit : « Ils sont dressés à se précipi-
» ter sur des mannequins habillés de guenilles, au
» moindre signal de leur maître, et nous avons vu
» des hommes de la plus haute stature jetés faci-
» lement à terre par ces chiens qui sont, du reste,
» presque toujours muselés. »

Je pense qu'après avoir lu cela on ne conservera pas l'illusion que les chiens de garde ont conscience des fonctions qu'ils remplissent, de leurs devoirs, reconnaissent les voleurs et les malfaiteurs, puisqu'ils ne se jettent sur eux qu'après qu'on leur a fait contracter l'habitude de se jeter sur d'inoffensifs mannequins.

Mais venons aux chiens de chasse.

La méthode indiquée par M. P. Caillard est excellente parce qu'elle est presque en tous points conforme à la théorie des associations et des antagonismes de sensations. Aussi tous ceux qui sauront lire entre les lignes, et y découvrir l'application de ces principes, comprendront d'un seul coup l'ensemble du système qui est extrêmement simple et que nous allons passer en revue rapidement.

Chaque fois qu'on apporte aux tout jeunes chiens leur nourriture, on leur présente l'écuelle en sifflant, « leçon bien douce à leur imagination, » dit M. Caillard, puisqu'elle procède par une » jouissance de leur estomac. »

Je vois bien la jouissance de l'estomac ; je vois aussi l'association de la sensation éprouvée par l'oreille au bruit du sifflet avec cette jouissance de l'estomac ; mais je ne vois pas la preuve que l'imagination joue ici un rôle, et je crois que son intervention est absolument inutile pour que le bruit du sifflet réveille la sensation agréable précédemment subie.

« Un coup de sifflet, et tous ces charmants petits » corps, enchevêtrés les uns dans les autres, dans les » plus originales postures, se redressent, les petites » têtes s'animent de regards joyeux, et au second » coup de sifflet tous arrivent en courant à » l'appel.

» Quelques jours se sont à peine écoulés et déjà » le sifflet est un signal d'éveil de leur attention, » que ce soit pour se mettre à table ou pour » suivre le maître en lui grignotant le bas de ses » guêtres.

» Ce maître est excellent ! Il porte toujours » dans ses poches quelques morceaux de bis- » cuit....

En effet, comment le chien dont l'odorat est si subtil ne suivrait-il pas un tel maître ?

» En baissant la main jusqu'à terre graduelle-

» ment pour arriver tout-à-fait à terre et en di-
» sant *tout beau !* il force les jeunes chiens à ne
» prendre que lorsqu'ils sont complétement
» écrasés.

» Peu à peu, les petits chiens s'habituent eux-
» mêmes à la manœuvre, et nous avons vu sou-
» vent six ou sept petits chiens de trois mois à
» peine, de même portée, se coucher tous en-
» semble au mot de *tout beau !*.

Association de sensations, puis habitude prise, voilà qui rentre exactement dans notre théorie.

« Pour compléter cette première leçon, le
» jeune chien habitué à se coucher au mot *tout*
» *beau !* pour prendre ce qu'on lui donne, le fera
» aussi promptement si *en prononçant l'ordre on*
» *lève le bras droit perpendiculairement.*

« C'est là un avantage considérable ; car lors-
» que le chien sera au loin en pleine quête, il
» s'écrasera par terre, lorsqu'il apercevra ce si-
» gnal.

Parfaitement. Est-il assez machine ce chien ?

« Si vos occupations vous le permettent, soyez
» vous-même le dresseur de vos chiens et ne dou-
» tez pas que le chien dont vous ferez l'éducation
» sera certainement meilleur, vous fera tirer plus
» de coups de fusil que celui que vous aurez confié
» à des mains étrangères. »

C'est exactement comme pour le cheval. Un cheval dressé par un cavalier, un chien dressé par son maître sont habitués aux sensations que ce cavalier ou ce maître leur font éprouver, et naturellement n'obéiront pas à d'autres, car il va sans dire que si, par exemple, un dresseur a habitué votre chien à se coucher au mot *tout beau* sans jamais lever en même temps le bras droit, et que vous vouliez le faire coucher, comme vous avez l'habitude de faire avec vos autres chiens, en levant seulement le bras droit

sans dire *tout beau*, vous pourrez rester pendant longtemps le bras en l'air avant que l'animal se couche.

M. Caillard nous dit lui-même un peu plus loin :

« Le chien ne doit avoir qu'un maître, il ne » doit avoir qu'un dresseur. Si les méthodes sont » les mêmes, *le ton de la voix*, *les manières*, *les* » *gestes* sont différents.

C'est bien en effet par le ton de voix, les manières, les gestes, qu'on détermine des sensations chez l'animal, sensations qui sont perçues par les yeux et les oreilles.

Voyons la suite du dressage :

A l'heure où le jeune chien est accoutumé à recevoir son repas, le dresseur qui a préalablement placé une friandise dans un endroit assez apparent, fait avec le bras un geste dans la direction où elle se trouve et accompagne son chien, en disant : *cherche !* l'animal attiré par l'odeur ne tarde pas à trouver ; et le geste du bras et le mot *cherche* ayant toujours précédé la sensation agréable de la friandise trouvée et mangée, le chien s'habitue tout naturellement à suivre le geste du maître et à chercher du côté indiqué la friandise que l'on peut maintenant cacher un peu mieux.

On le dresse alors à rapporter ; voici comment :

« Il est facile, dès le jeune âge, dit M. Caillard, » d'apprendre à notre « élève » à rapporter et à » remettre dans notre main toute chose *molle* » (éviter de leur faire rapporter des objets durs)... » Nous sommes en promenade et le jeune chien » nous suit. Nous jetons notre gant ou plutôt nous » allons le placer avec lui en dehors du chemin, » nous avançons de quelques pas, et nous nous re- » tournons en lui disant : « Cherche » et en lui » indiquant de la main la direction.

Le chien étant déjà habitué, d'après la méthode de Marksman recommandée par M. Caillard « à » chercher et à trouver la nourriture si bien ca- » chée qu'elle soit; » il est tout naturel que l'animal, au geste et à la parole de l'homme, se mette en quête ; bientôt les émanations du gant appartenant au maître l'attirent, il le trouve, et les jeunes chiens aimant toujours à tenir quelque chose dans la gueule, ainsi que M. Caillard va nous le dire, l'animal revient avec l'objet trouvé; vous lui donnez alors une friandise de sorte que cette sensation agréable s'associant chaque fois avec l'acte de vous apporter un objet quelconque, il s'habituera à vous apporter tout ce que vous lui ferez chercher *et même tout ce qu'il rencontrera sur sa route.* C'est ainsi que mon chien mastiff *Brenn* allait me chercher le journal tous les matins, et, dans la journée, m'apportait indistinctement tous les objets laissés à sa portée. J'ai connu de même au café des Champs-Élysées un vieux chien dont tout le monde admirait l'intelligence parce qu'à chaque instant il allait prendre dans un coin un petit banc avec lequel il se promenait gravement dans la salle et qu'il venait ensuite poser devant les clients, que ceux-ci en eussent besoin ou non. Si un homme agissait ainsi, on dirait qu'il a perdu la raison.

« Bien que dans le jeune âge le chien dont les » gencives subissent continuellement une certaine » irritation, *éprouve toujours du plaisir à se servir* » *de ses dents et de ses gencives*, il arrive qu'il » refuse de prendre le gant ; il faut alors le lui » mettre doucement dans la gueule et le *forcer* » de le retenir en le maintenant au moyen d'une » *pression sur les mâchoires*, et en lui parlant » et le *grondant* s'il continue à *vouloir* se dé- » barrasser de ce qu'il a dans la gueule... Laissez- » lui quelque temps le gant dans la gueule, une » minute environ, afin qu'il n'abandonne pas trop » tôt ce qu'il tient et ne le lui laissez pas aban-

» donner avant que vous ne lui ayez ordonné en » disant : *doucement, donne* ! S'il le laissait tom- » ber avant de vous le remettre, il faut le re- » placer dans sa gueule et *le forcer* à venir » vers vous quelques pas de plus au bout desquels » vous lui faites donner selon le principe indiqué » plus haut. Quelques leçons suffisent ; votre élève » viendra seul vers vous; vous pouvez *faire précéder* » *ses repas de cette leçon* : *la faim est une maî-* » *tresse qu'il faut souvent vous adjoindre pour* » *vaincre une volonté trop obstinée.* »

Je n'ai pas besoin de répéter qu'à mes yeux il n'y a jamais *volonté obstinée*, et que la faim n'est pas une *maîtresse*, mais une *sensation interne*. En suivant les moyens indiqués par M. Caillard, je » crois, comme lui, qu'il est très facile, *dès le jeune* » *âge*, d'habituer les chiens à rapporter, préci- » sément « parce qu'ils éprouvent toujours du » plaisir à se servir de leurs dents et de leurs gen- » cives, » mais s'il arrive qu'ils ne prennent pas le gant, *ce qui très probablement provient de ce qu'un domestique ou toute autre personne a déjà voulu les forcer à rapporter en les grondant*, je crois que M. Caillard se trompe en disant comment il faut s'y prendre pour les y habituer ; et il se trompe *parce qu'il croit que l'animal est intelligent et peut comprendre ce que nous voulons lui faire faire*. M. Caillard a pu réussir dans ce cas en mettant doucement le gant entre les dents et en se faisant suivre du chien, *en jouant avec lui*, et en lui tenant doucement les mâchoires ; je suis convaincu qu'il reconnaîtra lui-même que c'est ainsi qu'il s'y prend, mais après avoir lu son livre, un autre que lui voulant *forcer* le chien à retenir le gant en le maintenant par une *pression* et « *en grondant l'animal* » se laissera très vite aller presque malgré lui, à l'impatience parce qu'il croira à la « mauvaise volonté » du-chien : il mettra le gant dans la gueule un peu durement, et serrera trop les mâ-

choires, il grondera trop fort, donnera même peut-être quelques coups, et toutes ces sensations désagréables restant associées avec la vue du gant, le chien, ne comprenant pas pourquoi on le gronde, prendra peur du gant et ne le ramassera plus. Ai-je raison, M. Caillard ?

« Lorsque ces premières leçons auront » donné le résultat voulu, il faudra augmenter » graduellement la distance entre l'objet à cher- » cher et le point de départ. Le chien arrive » promptement en revenant sur la piste que » vous aurez suivie avec lui, à retrouver le gant » ou le mouchoir caché par vous, scrutant tous les » endroits par lesquels vous serez passé à une dis- » tance considérable. » . . . .

« Nous avons connu en Irlande, un vieux garde- » chef, qui obtenait dans son dressage des retrie- » vers, des résultats excellents comme prompti- » tude à rapporter. Ses chiens revenaient au galop, » qu'ils portassent un lièvre ou une becassine. »

Evidemment tout le monde devait admirer la *conscience* et l'*empressement* avec lesquels ces chiens remplissaient leur *devoir*. Or, voyons la suite :

« Son secret était fort simple à découvrir ; il » me le céda pour une pipe représentant une tête » de zouave qui faisait son admiration. Il avait tout » bonnement dans son carnier de petits morceaux » de viande séchée, qu'il ne manquait pas de » donner lorsque le chien lui avait remis la pièce » tuée ou blessée dans sa main. »

Ce garde-chef était un honnête homme. Je connais des dresseurs qui auraient pris la tête de zouave et auraient ensuite fait croire qu'ils avaient développé à l'aide de telles ou telles explications l'intelligence remarquable de leur élève.

« Jamais un de ses chiens « continue M. Caillard, » ne s'arrêtait fatigué pour poser le lièvre à terre.

» L'espoir de cette succulente viande raccornie le
» faisait revenir grand train.

L'espoir? n'était-ce pas plus simplement l'appât? Tout ce qui précède est fort simple, et fort bien détaillé dans le livre de M Caillard qui seulement a fait des erreurs de mots sur lesquelles nous allons maintenant appeler plus particulièrement l'attention du lecteur.

M. P. Caillard est un grand admirateur des Anglais et s'est inspiré des préceptes donnés par eux: il ne s'en défend pas. Or, les Anglais joignent à un grand amour pour les animaux et pour les exercices de sport une certaine vanité et un esprit commercial bien connus; ils ont continuellement chez eux des expositions de toutes sortes d'animaux, sont très fiers de leurs races perfectionnées, et, pour donner plus de valeur à leurs produits, vantent non-seulement la supériorité physique de ces produits, mais encore leur supériorité intellectuelle, à laquelle, du reste, ils croient certainement de bonne foi. On ne sait où ils vont chercher toutes les histoires qu'ils impriment dans leurs journaux, dans les livres spéciaux, et qu'il est vraiment impossible à un homme sensé de prendre au sérieux.

Dans le seul livre d'Henri Webb intitulé: « *Dogs, their points, whims instincts and peculiarities*, ouvrage estimé qui donne des renseignements fort précis sur les différentes races de chiens, leurs beautés et leurs défauts de conformation, etc., on trouve une quantité d'anecdotes comme celle-ci que je traduis littéralement:

SUICIDE D'UN CHIEN: Vendredi de bonne heure,
» dans la matinée, à Quenstown, un des actes les
» plus singuliers dans les annales du suicide a été ac-
» compli par un grand chien de race russe qui, depuis
» son arrivée dans le pays, était attaché au *Cunard*
» *tender Jackal*. Le pauvre Naa était un chien d'ha-
» bitudes aimables mais excentriques, misanthrope,

» de temps en temps se plaisant à faire des promenades solitaires dans la campagne et restant ainsi quelquefois absent plusieurs jours de suite. Il était très aimé de l'équipage et jamais lorsqu'il était à portée d'entendre le sifflet, il ne désertait son poste à bord du *tender* dans lequel il visitait tous les vaisseaux de la ligne. Il connaissait tous les cuisiniers dans le service de Cunard et considérait comme son premier devoir de présenter ses respects à chacun d'eux lorsqu'il venait à bord : ceux-ci le régalaient de débris de viande dont il emportait à terre pour les finir à son aise les morceaux qu'il ne pouvait manger tout de suite. L'animal était extrêmement doux et inoffensif et avait de nombreux amis, surtout parmi les gamins de Quenstown dont il s'était attiré la confiance par sa grande docilité et son intelligence, et qui, cela est certain, regretteront sincèrement sa mort prématurée et volontaire.

» On ne peut que faire des conjectures sur le motif qui a déterminé Naa à accomplir sa fatale résolution, car il est maintenant impossible de dire s'il était atteint de cette maladie mentale à laquelle les chiens sont sujets comme les hommes, ou si c'était seulement une question de puces et si sa patience et sa peau n'avaient pas eu à souffrir au-delà de ce qu'un chien peut supporter. Ce qui est certain, c'est que Naa s'était épris d'amour pour une chienne *poodle*, dont le propriétaire habitait sur la plage et que dans la matinée de la veille, on l'avait vu revenir de cet endroit la queue basse, l'air découragé, la démarche piteuse. On suppose que le pauvre amoureux avait eu une querelle avec l'objet de sa flamme, et que la façon dont il avait reçu son congé le poussa à se détruire. Pour aggraver encore son chagrin, il fut rencontré, comme il revenait, par quelques chiens errants, qui, selon l'habitude de ceux de leur espèce se moquèrent

» de la manière la plus insultante de son air abandonné. La malheureuse créature commit l'imprudence de riposter : une bagarre s'en suivit dans laquelle le nombre et la force brutale eurent le dessus, et Naa en sortit fortement étrillé. Cette nouvelle humiliation et sans doute la crainte qu'elle parvînt à la connaissance de Poodleina le mena droit à la folie ; il courut à la plage et aboyant un dernier adieu à ses amis il se jeta dans la mer. Plusieurs spectateurs, parmi lesquels un officier du *Jackal* qui nous a adressé un récit corroborant les principales circonstances, frappé de la conduite extraordinaire du chien, se jeta à l'eau et essaya de le sauver ; mais l'animal, évitant résolument d'être saisi, continua de plonger sous l'eau à travers laquelle on le voyait s'accrocher au fond avec ses pattes comme pour hâter sa mort, et, chaque fois qu'en dépit de ses efforts il revenait à la surface, il se jetait furieusement sur les mains qui se tendaient vers lui. Les hommes le croyant enragé revinrent enfin à terre, l'abandonnant à son sort et bientôt il s'enfonça pour ne plus reparaître, laissant après lui de nombreux regrets et la réputation d'un suicide qui éclipse, par la résolution avec laquelle il fut accompli, ceux qu'on attribue aux scorpions. Cette histoire extraordinaire est parfaitement authentique et a été confirmée par plusieurs témoins. Elle mérite de figurer dans la prochaine édition des *Anecdotes of Animals*. »

Et c'est ainsi qu'on écrit l'histoire. Que démêler dans un pareil fatras quand le narrateur donnant à certains passages de son récit une forme grave, l'entourant de témoignages respectables, ne sait pas bien si c'est l'amour ou les puces qui ont inspiré au chien sa fatale résolution ? Ce qui pourtant semble beaucoup plus probable, d'après le récit même, c'est que le chien était devenu enragé à la

suite de ses nombreuses absences et de ses batailles avec les chiens errants.

Dans le même livre on parle d'un *skye terrier* qui connaissait fort bien les jours de la semaine et savait que le jeudi il accompagnait ses maîtres à la campagne. Un jour qu'il faisait trop chaud, on le laissa à la maison, mais il s'enfuit, arriva avant ses maîtres au rendez-vous et *éclata de rire* en les voyant, car, dit l'auteur, les chiens peuvent rire tout aussi bien (as plainty) que les hommes, etc., etc., etc.

Si j'ai appelé ici l'attention sur les ridicules histoires fréquemment rapportées par les Anglais, c'est parce que la mode étant aujourd'hui d'imiter nos voisins en tout et d'accepter leurs enseignements sur tout ce qui touche aux animaux, l'opinion publique s'égare de plus en plus.

M. Caillard qui préconise — avec raison sans doute — les chiens et les dresseurs anglais est donc jusqu'à un certain point excusable lorsque, parlant d'après des maîtres dont les idées sur l'intelligence des animaux sont exagérées au point de toucher souvent au grotesque, il nous dit qu'une « réelle intelligence se cache dans la tête » du chien et ne demande qu'à être dirigée pour » donner les plus étonnants résultats, » quand, à propos des manœuvres de la quête, que le chien exécutera en zigzags en suivant les gestes de la main — il nous dit encore que le chien doit apprendre à travailler *avec méthode*, à devenir *sage*, *prudent*, etc., quand enfin il nous vante fréquemment sa puissance de raisonnement, son jugement et toutes ses qualités intellectuelles.

Aussi bien, voyons les faits :

Les premières « leçons » ont été données à la maison ; les suivantes sont données dehors, pendant la promenade.

« Vous voilà dans les champs, le fouet sous le

» bras (un fouet de parade) et le sifflet pendu au » cou.

» Vous êtes seul. Personne ne doit distraire » votre élève.

» Vous avez attaché à son cou une légère corde » de 6 à 8 mètres.

» L'une de vos poches contient un petit sac garni » de quelques friandises. Arrivé sur le terrain, » après avoir fait coucher le chien vous jetez au » loin un petit morceau de pain ou de viande, en » faisant signe du bras d'avancer.

» Il se précipite, vous le laissez faire et manger » gaiement ce que vous lui avez jeté. Puis, quelques » instants après, vous jetez encore *un morceau de* » *choix*, mais au moment où il va l'atteindre vous » dites doucement : *Tout beau !* en marchant sur » la corde attachée au collier ou en la prenant à la » main. En même temps n'oubliez pas de lever » *le bras droit* perpendiculairement; tenez-le dans » cette pose deux ou trois minutes et laissez » prendre l'appât, en disant à voix basse : *Prenez* !

Constatons ici la grande ressemblance qui existe entre le dressage du chien de chasse et celui du cheval en liberté. Nous avons déjà vu comment, à l'aide du caveçon, de la longe et de la chambrière, le cheval est peu à peu habitué à obéir aux gestes de son maître pour tourner à droite et à gauche, partir au galop ou au trot, s'arrêter, etc. C'est par les mêmes procédés, à l'aide du collier, de la corde de retenue et de morceaux de viande ou autres friandises placées en guise d'appâts, qu'on accoutume le chien à obéir aux gestes du maître et à exécuter toutes les « savantes manœuvres » de la quête. L'animal est ici placé entre deux sensations : l'une agréable — le morceau de choix — l'attire ; l'autre désagréable — la corde — le retient ; et cette seconde sensation étant la plus forte, le chien par crainte de l'éprouver ne cédera plus à l'autre ; c'est ainsi que plus tard quand la corde sera sup-

primée, le souvenir seul de la sensation éprouvée et la crainte du maître le feront rester immobile dès qu'il verra le geste du bras.

Pour le dresser à prendre la piste, on traîne dans l'herbe un morceau de viande qu'on laisse à quelque distance ; on indique la direction au chien qui naturellement trouve bientôt les émanations, puis le morceau de viande. Une fois habitué à trouver ainsi une friandise au bout de sa recherche, quoi d'étonnant que plus tard à la chasse il cherche, sur l'ordre du maître, la piste du gibier ? A tous ces exercices d'une exécution toute mécanique, ajoutez les instincts de chasse naturels chez le chien et dites-moi s'il y a lieu d'admirer ses calculs et ses raisonnements? En parlant du cheval de cirque dressé en liberté, j'ai attiré l'attention sur la balustrade sans laquelle l'animal échapperait au dresseur. Avec le chien il n'y a pas la même crainte à avoir, l'animal étant habitué à vivre dehors, à ne pas s'éloigner du maître, à voir tout ce qui se passe, tandis que le cheval vit constamment enfermé à l'écurie ; de plus, ce qu'on fait faire au cheval de cirque est absolument artificiel, tandis que le chien, qui d'ailleurs n'a pas dans les champs de nombreux sujets de distraction, sera vite ramené à la chasse par son instinct même, si quelque sensation étrangère l'en a détourné un instant.

Lorsque vous aurez fait usage quelquefois de la corde de retenue, vous trouverez votre chien « accompli : au simple commandement de *tout* » *beau*, il s'arrêtera subitement de lui-même, et » ne prendra ce que vous aurez jeté, qu'au second » commandement de *prends*. Plus tard il s'arrêtera » lorsque vous leverez simplement le bras droit » perpendiculairement, et ne prendra que lorsque » vous l'abaisserez en faisant signe d'aller en » avant.

» La gradation est facile à établir.

» La première leçon de la corde de retenue se

» donne avec accompagnement des mots *tout beau* » et *prends* ; des gestes, le bras perpendiculaire, » et le même bras abaissé, projeté en avant.

» La seconde leçon se donne simplement avec » indications par gestes. Si le chien fait une faute, » secouez la corde et ramenez-le au point d'où il » est parti, jusqu'à parfaite obéissance, *et d'où il* » *ne doit partir que sur votre ordre.*

» Lorsque vous lui avez commandé de s'arrêter » au geste du bras levé perpendiculairement, il » faut peu à peu l'habituer à rester en place, que » vous soyez ou non éloigné de lui, puis vous » éloigner de 100 mètres, enfin l'obliger à ce qu'il » conserve cette posture jusqu'à ce que vous lui » fassiez le geste *en avant* ! Soyez sans crainte, » son œil vous suit, et aussi loin que vous soyez, » à moins d'être à perte de vue, il est trop dési- » reux de prendre le morceau de viande pour ne » pas exiger de son regard toute l'acuité possible.

» Quel sera le résultat de cette leçon ? Lorsque » plus tard, en chasse, vous voudrez faire un détour » et placer le gibier entre vous et le chien en arrêt, » vous leverez le bras perpendiculairement et le » chien vous attendra tout autant que vous vou- » drez. Lorsque vous lui ferez signe d'aller en » avant, il exécutera la manœuvre, de sorte que » placée entre vous et le chien, la pièce vous par- » tira le plus souvent à très bonne portée. »

Voilà l'habileté et l'intelligence des bons chiens de chasse expliquées à l'aide de procédés mécaniques fort simples, n'est-il pas vrai ? Et la gradation du dressage nous a été donnée par M. Caillard avec beaucoup d'exactitude ; le seul reproche qu'on puisse lui faire, c'est d'avoir considéré le chien comme un *élève* à qui on donne une *leçon*, quand il n'est dans tout cela qu'un instrument qu'on fait jouer. M. Caillard a sur ce point des idées fort différentes des miennes. Il a déjà dit plus haut :

« Le dresseur anglais est patient. Sa méthode » *est un livre dans lequel il fait lire au chien*, dès » la première page, *le principe* de l'obéissance » passive, et nécessairement le mène au bout » après lui avoir *fait suivre un cours*, divisé par » *leçons spéciales*, qui font obtenir la per- » fection. »

Mais sur quoi s'appuient ces affirmations? M. Caillard recommande ensuite de ne pas conduire le jeune chien en chasse avant qu'il soit parfaitement familiarisé avec les détonations. Il nous dit que les chiens sont très rarement effrayés par le fusil lorsqu'ils sont nés chez les gardes et ont souvent entendu les détonations dès leur premier âge. Possédant un chien qui paraissait pris d'une attaque de folie lorsqu'il entendait une détonation, depuis qu'il avait été subitement effrayé par un garde, il confia ce chien, que l'on jugeait bon à pendre, à un officier supérieur d'un régiment de ligne, en le priant de le faire amener au tir à la cible, de le faire approcher graduellement de l'endroit où étaient placés les tireurs et de lui donner là de petits morceaux de viande. Trois semaines après, le chien ne s'effrayait même plus du bruit du canon.

On voit que c'est le système même que j'ai recommandé pour les chevaux.

Toute la première partie du livre de M. Caillard et ses conseils pour les commencements du dressage du jeune chien sont excellents, parce que, ainsi que je l'ai fait voir, ils reposent sur le principe des associations de sensations : mais dans la seconde partie où il s'agit de faire en chasse l'application de ce que l'auteur appelle les leçons données à *l'élève*, il y a d'assez nombreuses erreurs que la discussion et l'expérimentation peuvent facilement faire constater. L'auteur, croyant comme tant d'autres que le chien a compris ses leçons et qu'il est doué de raisonnement, devait s'attendre

que l'animal tirât des conséquences, agît dans certains cas par analogie. M. Caillard ne m'en voudra pas de signaler ces erreurs. J'ai bien, moi, — *horresco referens!* — dit autrefois, en parlant du cheval, que « poussé par les jambes du » cavalier et retenu au même instant par les rênes, IL SE DIT : *Qu'est-ce que cela ? On me » pousse en avant, et quand je me dispose à obéir, » on me retient. Que me veut-on ?* etc. » A l'époque où j'écrivais cela, j'avais sur l'intelligence des animaux les mêmes idées que M. Caillard et, même depuis que j'en suis revenu, il m'est arrivé souvent de commettre de nouveaux lapsus.

« Lorsque dans le courant du dressage, le chien » paraîtra ne pas entendre votre sifflet, allez à lui » et faites-le coucher, et s'il n'obéit pas encore, » prenez-le par son collier et secouez-le fortement » *en lui manifestant votre mécontentement* par » quelques paroles prononcées durement et en » faisant claquer votre fouet. A ce propos, nous » vous recommandons d'avoir toujours une mèche » bien faite et produisant du bruit, *afin que si » votre élève fait mine de ne pas entendre le sifflet, » il entende au moins le claquement du fouet,* » ce qui le fera arrêter tout court. *Remarquons » bien qu'il s'agit de lui faire comprendre* que » nous le grondons *pour n'avoir pas obéi au sifflet.* » Cette désobéissance spéciale lui a valu cette » remontrance. Si vous l'aviez battu, vous l'auriez » embrouillé. Lorsque vous êtes forcé de le » gronder, *ne manquez pas de lui répéter souvent » pendant que vous le secouez par le collier,* ou » faites claquer votre fouet, *le mot ou le signal » auquel il a désobéi.* »

Quand M. Caillard dit que le chien fait mine de ne pas entendre, il me semble plus probable que l'animal est alors dominé, soit par une odeur de gibier, ou même de bête fauve, soit par toute autre sensation. Son maître en le grondant peut le

dominer par une sensation nouvelle; mais les prétendus résultats obtenus par les remontrances ne sont prouvés par aucun fait et n'existent, selon moi, que dans l'imagination du chasseur : et il est certain que si ce dernier, au lieu de chercher à substituer simplement une sensation à une autre, veut *corriger*, l'effet produit sera tout opposé à celui qu'il se propose; car le mot ou le geste auquel l'animal devait obéir restant associé avec les sensations désagréables, l'animal prendra peur dès qu'il le verra ou l'entendra, et ne fera plus rien de bien.

» Ce sont les chiens très énergiques, lorsqu'ils » sont entre les mains d'un bon dresseur, qui de» viennent les meilleurs. Cette énergie rend sou» vent le jeune chien entêté, et dès que ses instincts » de chasse se révèlent, il peut arriver que la » lutte de ses nerfs surexcités contre votre vo» lonté se renouvelle souvent. Mais *si vous ne » lui passez aucune faute, s'il sait* que vous ne » lui pardonnez pas un acte de désobéissance » parce qu'il aura fait presque immédiatement un » arrêt superbe mais mal dirigé ou plutôt *non » dirigé selon les règles de quête que vous lui » imposez, s'il sait cela*, vous en aurez vite raison : » et quel admirable compagnon vous vous pré» parez pour l'avenir ! »

Le chien ne sait rien de tout cela. Il en est seulement de même pour le chien très énergique que pour le cheval très énergique, lequel au lieu d'être laissé à lui-même, doit être constamment *dans la main et les jambes de son cavalier*. Chaque fois donc que votre chien montre trop d'ardeur, vous l'arrêtez, vous le faites revenir derrière, vous le faites coucher. Tout cela fait diversion à son impétuosité, et en lui imprimant un peu de crainte vous le calmez et le modérez.

Ce serait aussi à mon avis le cas de revenir de temps en temps à l'emploi de la corde de retenue.

Qu'en pense M. Caillard qui a dit précédemment.
» Nous avons pour habitude lorsque nous prépa-
» rons nos chieus pour la chasse prochaine —
» nous entendons les chiens déjà dressés, mais
» qui pendant l'été n'ont eu que les promenades
» nécessaires à leur santé et à leur mise en con-
» dition de chasse. c'est-à-dire d'haleine — nous
» sommes habitué, disons-nous, à sortir nos chiens
» les premières fois avec la corde de retenue et
» nous nous sommes toujours trouvé bien de cette
» précaution *qui les replace immédiatement*
» *sous notre domination et rappelle à leur mé-*
» *moire les leçons de discipline ?*

Les remarques que je viens de faire s'appliquent également à plusieurs autres passages, entre autres à ceux-ci :

« Nous sommes partis en chasse et nous arri-
» vons sur le terrain où le gibier doit être trouvé.
» S'il (le chien) montre de l'impatience, s'il veut
» commencer à chasser sans notre ordre, il faut
» le rappeler et le faire coucher, puis lui faire
» reprendre le contre-pied du chemin qu'il a fait
» sans notre ordre ; ordonnons-lui alors de com-
» mencer sa quête d'un autre côté que celui qu'il
» avait choisi lui-même. C'est le moyen *de lui*
» *montrer que sa volonté* ne peut agir sans notre
» contrôle. »...

» C'est une règle précieuse et souveraine en
» matière de dressage que de ramener le jeune
» chien à l'endroit d'où il est parti pour faire une
» faute. Il se peut que, emporté par *son enthou-*
» *siasme* et voyant des oiseaux courir devant lui,
» il fasse comme eux, malgré votre signal de *tout*
» *beau* ! Il faut alors le ramener au point de dé-
» part et le faire coucher à la place où il a commis
» sa faute et où il a eu premièrement connaissance
» du gibier, *de façon qu'il comprenne* que c'est à
» cet endroit qu'il aurait dû vous indiquer qu'il
» l'avait trouvé. Grondez-le, *montrez-lui le fouet*

» *et au besoin faites le claquer, ayez l'air fâché et*
» *ne le soyez pas*. C'est un des meilleurs principes
» que je puisse vous indiquer parmi tous les au-
» tres. Il est certain que ce jeune chien *veut vous*
» *plaire*, et que l'ardeur de son sang a dominé sa
» volonté.......................................

» Ne laissez jamais partir un chien qui a été
» grondé, sans en avoir reçu l'ordre, car s'il part
» selon son désir il partira le plus souvent contre
» le vôtre ! *Il faut qu'il vous montre son désir de*
» *redevenir votre ami et une sorte de repentir*
» avant de lui permettre de chasser de nouveau.
» Vous ne devez repartir que *réconciliés.* »

Toutes ces recommandations sont exactement semblables à celles que l'on trouve dans les ouvrages traitant du dressage des chevaux, et, je le répète, l'idée que l'animal comprend pourquoi on le ramène en arrière, pourquoi on le fait coucher, etc., ne repose sur rien et a ce grand inconvénient que beaucoup de chasseurs et de cavaliers au lieu de se borner aux moyens indiqués par ces méthodes, jugeront nécessaire de corriger l'animal puisqu'ils le croient capable de savoir qu'il a commis une faute. Le fait simple est que, si un cheval trop ardent prend le galop sans que son cavalier ait voulu le lui faire prendre ou s'il met trop de précipitation dans l'exécution d'un mouvement quelconque, il est bon de le remettre au pas ou même, dans certains cas, de le faire reculer ou de l'arrêter *pour le calmer et le soustraire aux sensations qui l'excitent;* on l'habitue aussi, selon le conseil fort juste de M. Pellier père, à sentir constamment le contact des jambes *afin d'endormir sa sensibilité*, mais on ne lui fait rien comprendre. Il en est ainsi pour le chien. Or, comment se fait-il que depuis que les enseignements contraires ne donnent aucun résultat, *ce qu'il est facile de constater par expérience*, on ne continue pas moins à les employer et à leur attribuer une effi-

cacité qui n'existe, je le répète, que dans l'imagination des dresseurs ?

« Il arrive quelquefois, par suite de l'ignorance » ou de la maladresse du sportsman, que le chien » est incapable de comprendre ce qu'on exige de » lui : on voit alors le pauvre animal la queue » basse, se traîner, tremblant, jusqu'aux talons de » son maître, *pour lui montrer qu'il est prêt à* » *obéir et ne demande qu'à savoir ce qu'il a à faire.* » Celui qui bat son chien dans une occasion sem» blable se montre indigne des services d'une » créature si noble et si intelligente. »

Non, le chien ne montre pas ici qu'il est prêt à obéir, ainsi que le dit M. Caillard et que je l'ai dit moi-même autrefois ; sa crainte montre, au contraire, qu'il n'est pas capable — comme son maître le croit — de comprendre ce qu'on veut qu'il fasse, et il est certain que si vous le frappez, vous ne faites qu'augmenter sa crainte et le rendre encore plus incapable d'exécuter quoi que ce soit.

« Si bien dresssé que soit un chien, le jeune » sportsman qui ne sait comment s'en servir et ne » peut l'obliger à l'obéissance, le verra bientôt » prendre des habitudes vicieuses qui, si elles ne » sont immédiatement reprimées, le gâteront bien» tôt complètement.

» Un bon chien bien dressé qui a été accoutumé » à chasser pour un bon tireur ne travaillera » jamais avec plaisir pour un maladroit. Dans ces » circonstances, on a vu souvent un chien aban» donner la chasse. »

Ces lignes ne montrent-elles pas que le chien est l'instrument des sensations qu'on lui communique et n'a pas conscience de ses actes, puisqu'il suffit que les sensations soient mal communiquées pour qu'il ne fasse plus rien de bon ? Et si, après avoir pris de mauvaises habitudes ,il est bientôt gâté complètement, ne serait-ce pas surtout après qu'un maladroit aurait voulu les réprimer et corriger le

chien? Car « *rien n'est plus difficile*, nous dit M. Caillard, *que de réparer le mal causé par une punition injuste* » ce qui prouve à mon avis, que, contrairement à l'opinion émise par l'auteur, la crainte du châtiment est plus forte que l'appât des récompenses, et suffit souvent à paralyser tous les moyens de l'animal.

« Les *caractères* des chiens sont si différents les » uns des autres que votre jugement seul peut » vous indiquer le degré de *sévérité* que vous » avez à employer : si le chien a pillé la pièce » tuée, *et si vous êtes absolument forcé* de vous » servir de fouet, il faudra le faire de façon que la » lanière frappe le corps en long et non en travers. » Espacez chaque coup, *afin qu'il sache bien la* » *valeur de chacun*, en disant *tout beau !* et faites » claquer le fouet. Diminuez graduellement la » force des coups, de façon que les derniers ne » fassent qu'effleurer la peau et ne soient que *les* » *excitants de sages réflexions qu'il devra* » *faire sur son inconduite notoire*. La punition » finie, maintenez-le près de vous pour l'empêcher » de fuir, mettez votre fouet dans votre poche et » restez en place en le grondant de temps en temps. » Peu à peu *il comprendra que même quand la* » *punition est terminée, il vous reste un grand* » *mécontentement contre lui.* »

Voilà, je n'hésite pas à le dire, des principes *faux* et par conséquent d'un enseignement *nuisible* : certes, ce n'est pas parce que M. Caillard aura secoué par le collier son chien, qui a fait semblant de ne pas entendre le sifflet, ou parce qu'il l'aura fouetté pour avoir pillé la pièce tuée, que l'animal, *bien dressé et habituellement bien conduit par son maître*, sera gâté pour toujours. Non plus que le cheval dressé et monté par un bon cavalier, ne deviendra définitivement rétif, parce que ce cavalier *commettra un jour la faute* de vouloir, à l'aide d'une correction, le faire méditer sur sa

désobéissance. Mais ces moyens auxquels les bons dresseurs ont rarement recours, ne sont pas moins dangereux et, s'il y a tant de chevaux rétifs et de mauvais chiens de chasse, n'est-ce pas parce que dans une foule d'occasions, chasseurs et cavaliers croient qu'il est nécessaire *d'exciter par des coups les sages réflexions de l'animal* ?

Dans quel cas, en effet, est-on *absolument forcé* de se servir du fouet, et comment doit-on s'en servir ? AUCUN AUTEUR NE L'A ENSEIGNÉ JUSQU'ICI. Tous se sont bornés, comme M. Caillard, à dire d'une façon plus ou moins vague, que la nature des fautes commises et les caractères des animaux sont très différents, que l'expérience du dresseur, son tact, son jugement, lui indiquent, seuls, quand il doit corriger et quel degré de sévérité il doit employer, selon que la faute est ou n'est pas volontaire, etc. C'est extrêmement élastique, comme on voit. Je dis, moi: Il ne faut jamais corriger pour provoquer les réflexions d'un être qui ne réfléchit pas ; il n'y a jamais lieu d'être plus ou moins sévère *selon le caractère ei le degré de mauvais vouloir* de l'animal qui n'a ni caractère ni volonté ; mais il faut, *au moment même où l'acte* que l'on veut réprimer est commis, donner quelques coups *proportionnés à la seule sensibilité physique de l'animal,* — sensibilité dont il est facile de se rendre exactement compte, — de manière à produire tout simplement une sensation suffisamment désagréable qui restera associée dans son cerveau avec l'accomplissement de l'acte et en empêchera le renouvellement, et il ne faut jamais oublier cet excellent principe dû au Dr Netter : « Etant admis qu'en dressage il y a » seulement transformation des sensations en mou- » vements, il est évident que toute sensation ex- » cessive provoquerait un mouvement excessif et, » conséquemment, irait contre le but »

Quant à l'idée que le chien connaît la valeur de

chacun des coups qu'il reçoit, ceci doit être une réminiscence anglaise. En France, nous croyons encore, généralement, qu'il est dans la nature du chien de s'enfuir la queue basse quand on le frappe, ou de se coucher sous les coups; mais je me rappelle avoir lu, dans je ne sais plus quel livre anglais, l'histoire « authentique » — elles le sont toutes — d'un chien qui connaissait parfaitement la gravité des fautes qu'il commettait et le nombre de coups qu'il méritait pour chacune ; aussi il n'en voulait pas recevoir un de plus ; mais il ne s'éloignait pas avant d'avoir reçu le nombre auquel il avait droit. Belle leçon donnée aux hommes qui frappent souvent sans réfléchir ! il devrait y avoir un chien comme celui-là dans chaque tribunal pour assister les juges.

Avant d'en terminer avec l'ouvrage de M. P. Caillard, qui contient une foule d'excellents conseils pratiques, je ferai une dernière critique qui montrera que, malgré les nombreux passages où, imbu des idées anglaises, il fait une grande part à l'intelligence des chiens, l'opinion de l'auteur n'est pas beaucoup plus précise que celle de Flourens.

N'en doutons pas « dit-il » *le chien raisonne* ; son » raisonnement est droit, sain, et *il peut donner* » *bien des leçons à l'humanité.* »

Et ailleurs :

« Il faut que le dresseur ne traite pas d'égal » à égal son élève ; qu'il le *persuade*, qu'il » *provoque ses réflexions* et qu'il n'oublie pas » qu'il lui appartient de juger *quel sens* un animal » NON DOUÉ DE RAISON peut vraisemblablement attacher à chaque mot, à un signe, voire à un » regard. »

Qu'est-ce, en vérité, qu'un animal non doué de raison qui raisonne, qu'on persuade, dont on provoque les réflexions, et qui attache un sens à un mot, à un regard ?

D'un bout à l'autre de son livre, M. Caillard recommande d'employer la douceur et les friandises, soutenant que le chien est beaucoup plus sensible aux récompenses qu'aux punitions. Cela n'est pas exact ; les écuyers disent au contraire que le cheval est bien plus sensible aux corrections qu'aux récompenses. Je sais bien que le cheval est moins gourmand et a moins de désir des caresses que le chien, d'abord parce que c'est dans sa nature, et aussi à cause de son éducation, car les chevaux arabes qui vivent sous la tente sont, dit-on, beaucoup plus caressants et friands que les nôtres, et, chez nous, les chevaux savants, les chevaux dressés en liberté font beaucoup d'exercices par l'appât des récompenses ; je sais aussi que le chien est naturellement un animal gourmand et, de plus, aimant les caresses, *ayant besoin* des caresses au point que si vous le caressez et le grattez, il se frottera contre vous ou même vous grattera avec sa patte lorsque vous cesserez, dans le désir que vous continuiez ; beaucoup de personnes voient même là un langage éloquent alors qu'il n'y a qu'un mouvement provoqué par le besoin d'être gratté ou, dans d'autres cas, par le besoin d'une friandise, besoins qui sont bien des *sensations*. (Beaucoup de physiologistes désignent les *sensations internes* sous le nom de *besoins*). Cependant le chien est beaucoup plus sensible aux coups qu'aux récompenses et c'est pour cela qu'il ne faut presque jamais le frapper et *jamais* le frapper fort, sous peine de le paralyser en quelque sorte et de l'abrutir, car les caresses et même les friandises n'effaceront pas l'impression des coups, tandis qu'un léger coup de fouet, une saccade de collier ou seulement un geste menaçant empêcheront l'animal de toucher à une friandise. Exemple : dernièrement mon chien Jack, vola un morceau de sucre ; je le grondai immédiatement et lui donnai deux ou trois tapes avec la

main ; un quart-d'heure après je lui présentai un morceau de sucre, il se mit à trembler et ne le prit pas ; je le caressai et lui mis le sucre sous le nez ; il tourna la tête et ce n'est qu'un peu de temps après, en le faisant jouer, que je réussis à lui faire manger le morceau de sucre. Du reste, en disant qu'il faut très rarement corriger, et au contraire donner souvent des caresses et des friandises, M. Caillard ne reconnaît-il pas précisément que les coups font sur le chien une impression plus vive que les caresses ?

Les instructions données par M. Caillard pour le dressage des chiens de chasse sont, je le répète, presque toujours excellentes, mais pour les mettre en pratique avec succès, il faut que le dresseur se reporte à chaque page du livre pour chaque dressage en particulier, et parfois il est exposé à mal interpréter la pensée de l'auteur, *tandis que ceux qui connaîtront le véritable principe de tout dressage comprendront du premier coup tout l'ensemble du système et réussiront avec tous les animaux.* CE PRINCIPE EST CELUI DES ASSOCIATIONS ET DES ANTAGONISMES DE SENSATIONS, C'EST L'AUTOMATISME, C'EST LA BÊTISE DES BÊTES.

J'ai souvent eu l'occasion de constater que tous les chiens, à quelque espèce qu'ils appartiennent, peuvent être aussi bien dressés les uns que les autres à des exercices *en rapport avec leurs aptitudes naturelles* : ils ne sont intelligents ni les uns ni les autres. Mais ils sont tous susceptibles de faire des choses surprenantes, chacun dans son genre, quand on sait les y habituer, et la preuve qu'ils n'ont pas conscience de ce qu'ils font, c'est qu'il est impossible de faire exécuter *la première fois, sur une simple indication*, aux animaux réputés les plus intelligents, une chose qu'ils ne soient pas instinctivement portés à faire. Il faut d'une façon ou d'autre, en jouant, leur faire faire la chose, ensuite ils la feront par habitude.

Prenez un chien adulte « très intelligent » mais qui ne soit pas habitué à rapporter; montrez-lui un objet qui ne soit pas de la nature de ceux avec lequel les chiens aiment à jouer et dites lui en le nom dix fois de suite, de manière qu'il l'entende bien : allez placer l'objet à quelques mètres en sa présence et dites lui ensuite d'aller le chercher. Vous verrez le résultat que vous obtiendrez. Pourtant l'homme le plus stupide vous comprendrait.

On m'a répondu à cela : « Certes, l'intelligence du chien est bien au-dessous de celle de l'homme ». Alors pourquoi dites-vous ailleurs que certains animaux sont bien plus intelligents que certains hommes? et comment admettre en effet qu'un animal dont vous citez de prétendues preuves d'un raisonnement remarquable n'ait pas l'intelligence de faire une chose aussi simple que celle dont je viens de parler? N'est-ce pas que tous ces beaux raisonnements n'existent que dans votre imagination? « Mon chien, dites-vous, comprend si bien » quand il a mal fait, qu'il vient à mes pieds, en » rampant, *me demander pardon* ». Je réponds : votre chien a fait une chose pour laquelle vous l'avez corrigé : votre vue lui rappelle les coups reçus, voilà tout; et la preuve c'est que s'il n'a rien fait de mal et que vous parliez sur le ton que vous employez d'habitude pour le gronder, cela seul suffira pour rappeler la sensation des coups et il se couchera de même à vos pieds. S'il avait conscience de ses actes, ne s'efforcerait-il pas, au contraire, de vous faire comprendre qu'il ne mérite pas vos reproches?

On voit des chiens jouer ensemble en aboyant, ou, en chasse, donner de la voix, et on en conclut qu'ils ont un langage, qu'ils cherchent à se faire comprendre de nous et se comprennent entre eux : mais ne voit-on pas que ces cris sont tout simplement produits par des sensations, par une excitation

quelconque? Mon chien Brenn déjà nommé, *me causait* souvent, comme on dit ; je lui répondais ; notre conversation se prolongeait quelquefois ainsi fort longtemps en présence de témoins, et il est à remarquer qu'elle devenait toujours de plus en plus bruyante et se terminait par de véritables vociférations, tout comme s'il se fût agi d'une discussion politique. Je crois pouvoir affirmer que nous n'avons jamais su ni l'un ni l'autre ce que nous nous disions, ce qui complète la ressemblance. Cette façon de converser avec un chien explique les exemples que l'on cite de chiens qui pleurent quand on leur parle de leur maître mort ou absent. Notez que ce même Brenn, lorsqu'il suivait ma voiture par une nuit noire et que, ne le voyant plus, je l'appelais, n'a jamais eu l'idée, *non plus qu'aucun autre chien de ma connaissance*, d'aboyer pour me faire savoir qu'il était près de moi. Ceux qui prêtent aux animaux de si beaux raisonnements et un langage si expressif ne seraient-ils pas stupéfaits s'ils voyaient seulement un chien répondant *oui* et *non* par un cri quelconque, un signe de la tête ou de la queue, aux questions qu'on lui poserait? Les chiens tranquillement assis devant le feu se font-ils des questions et des réponses, échangent-ils des idées, conversent-ils entre eux, en un mot font-ils usage de la voix sans sauter en même temps les uns sur les autres, sans se poursuivre en jouant, en se mordillant, etc. ? *Donc, toutes les fois qu'ils crient, ils subissent une sensation, ils n'expriment pas une idée créée par eux*. A-t-on jamais vu un chien ayant à sa disposition tout ce qu'il faut, essayer d'allumer du feu, aller chercher une couverture, la déplier et la disposer pour s'en faire un lit confortable, faire enfin des efforts intelligents pour améliorer sa situation? Je ne parle pas du singe qui, comme on sait, ne fait quelques-unes de ces choses que par imitation. Mais le singe lui-même, dont la confor-

mation anatomique se rapproche tant de celle de l'homme, dont les actes et les gestes naturels ont souvent beaucoup d'analogie avec les nôtres, montre-t-il plus d'intelligence que les autres animaux ? Et les singes savants, par exemple, font-ils dans les cirques des choses plus surprenantes que les bœufs ou les chevaux dressés ?

Le chien, non plus qu'aucun autre animal, malgré la facilité avec laquelle il contracte des habitudes, ne s'habituera à faire une chose désagréable par idée de devoir ; il faut toujours qu'une sensation quelconque ou le réveil d'une sensation passée le rappelle à l'exécution de ce « devoir ». Et c'est pour cela que tant de chiens ou d'autres animaux, d'abord dressés et devenus dociles, perdent souvent leurs bonnes habitudes et en contractent de mauvaises, si, au lieu de les diriger toujours par les sensations, on compte sur le sentiment qu'ils ont de leurs devoirs, sur leur mémoire, etc. M. Caillard n'a-t-il pas eu mainte occasion de constater cela ?

Mon chien Jack a dans ma chambre un coussin sur lequel il couche; mais il préfère mon lit. Chaque fois qu'il y monte, je le fais descendre en le grondant et même quelquefois en lui donnant deux ou trois tapes. Aussi, tant que je suis là, il ne saute jamais sur le lit, mais si je m'absente et le laisse seul, il s'empresse de le faire. Les premières fois, en rentrant, je me suis fâché et l'ai fait descendre précipitamment ; depuis cela je le trouve, en rentrant, toujours sur son coussin, mais il vient de descendre du lit où la place est marquée et encore chaude. Quelle intelligence ! dira-t-on : il *sait* bien qu'il *ne doit pas* monter sur le lit, et la preuve c'est que dès qu'il sent ou entend son maître, il descend. J'explique la chose tout autrement, et l'on va voir comme c'est simple. Jack est attiré vers le lit qui lui rappelle de bonnes heures de sommeil, mais quand je suis là ma vue lui rap-

pelle les quelques tapes reçues ; cette dernière sensation l'emportant sur l'autre le retient au moment où il va sauter ; quand je ne suis plus là, rien ne le retenant plus et le lit continuant à l'attirer, il y saute ; mais le bruit de mes pas au moment où je vais rentrer lui rappelant l'autre sensation, il se hâte de descendre. S'il était aussi malin qu'on le croit, il viendrait alors à moi en jouant pour me donner le change ; mais non, il subit l'impression des coups reçus et s'en va tout tremblant dans son coin. Cet exemple montre bien que la mémoire proprement dite n'existe pas chez les animaux; ils sont incapables de se rappeler une chose par le fait de la volonté, il faut qu'une sensation présente la leur rappelle : le souvenir ne leur reviendra que s'ils se trouvent en présence de l'objet qui la leur a fait éprouver une première fois.

Le dévouement au maître, qu'on préconise comme si l'animal avait conscience de ce qu'il fait, a-t-il jamais poussé un chien à refuser la moitié de l'unique morceau de pain que ce maître affamé partage avec lui ? ne montre-t-il pas au contraire son très vif désir de manger aussi l'autre moitié ?

Or, l'idée que l'animal comprend ses devoirs conduit souvent l'homme à des actes d'une injustice révoltante. Il y a quelques années, le *Figaro* racontait qu'un jeune garçon conduisant une voiture remplie de marchandises, fut attaqué sur la route par des voleurs. Il appela à son secours son chien, un solide bull-dog, mais celui-ci ne le défendit pas. Aussi lorsque l'enfant rentra dévalisé à la maison, il alla décrocher un fusil et tua le « lâche » bull-dog. Le rédacteur qui publia ce récit ajouta même quelques lignes d'éloges pour le caractère énergique du petit bonhomme. Energique, soit ; mais si l'enfant eût su que les chiens sont incapables de remplir sciemment des fonctions quelconques, il eût commencé par

dresser ou faire dresser son chien à sauter sur les mannequins avant de compter sur lui comme défenseur.

J'ai lu, l'autre jour, dans *Gil Blas*, une amusante chronique de Maufrigneuse où se trouvaient ces lignes :

« Le baron de Coutelier allait souvent dîner
» chez ses amis, surtout pour leur raconter ses
» coups de fusils. Il avait de longues histoires de
» chiens et de furets dont il parlait comme de per-
» sonnages marquants qu'il aurait beaucoup con-
» nus. Il dévoilait leurs pensées, leurs intentions,
» les analysait, les expliquait : « Quand Médor a
» vu que le râle le faisait courir ainsi, il s'est dit :
» Attends, mon gaillard, nous allons rire. » Alors,
» en me faisant signe de la tête d'aller me placer
» au coin du champ de trèfle, il s'est mis à quêter
» de biais à grand bruit, en remuant les herbes pour
» pousser le gibier dans l'angle où il ne pourrait
» plus échapper. Tout est arrivé comme il l'avait
» prévu ; le râle tout d'un coup s'est trouvé sur la
» lisière. Impossible d'aller plus loin sans se
» découvrir. Il s'est dit : «Pincé, nom d'un chien ! »
» et s'est tapi. Médor alors tombe en arrêt en me
» regardant : je lui fais un signe, il force — brrrou
» — le râle s'envole — j'épaule — pan ! — il tombe
» et Médor, en le rapportant, remuait la queue
» pour me dire : « Est-il joué ce tour-là, monsieur
» Hector ? »

Messieurs les physiologistes, méfiez-vous des histoires de chasseurs.

Il ne me reste plus, avant de terminer, qu'à dire un mot des chiens savants dont il a déjà été question dans un chapitre précédent.

M. P. Caillard nous dit à propos des chiens de chasse :

« Il est rarement nécessaire d'adresser la
» parole à un chien bien dressé : un signal muet,

» un mouvement de la tête ou de la main suf-
» fisent. »

Et plus loin, en parlant des petits épagneuls :

« C'est avec le doigt, l'index de la main droite, » que nous devons transmettre notre désir au » petit chien. Il est vraiment remarquable de voir » avec quelle rectitude, quelle dextérité et quelle » sagesse les épagneuls travaillent dans toutes les » directions sur l'indication toute simple du » doigt. »

Or, en analysant plus haut les moyens prescrits par M. Caillard pour arriver à ces résultats, nous avons vu que tout consiste dans la manière d'associer ou d'opposer certaines sensations les unes aux autres.

Voici maintenant comment on procédera pour apprendre aux animaux les tours dits *savants*. C'est le Dr Netter qui a fait connaître dans la *France Chevaline*, la manière dont on a dû s'y prendre pour habituer le célèbre Munito à pousser l'un ou l'autre dé de dominos aux moments où le maître faisait entendre un grattement presque imperceptible de l'ongle du pouce sur la table, et les deux autres chiens, Bianco et Fido, à ramasser certaines cartes entre celles qui étaient à terre, à un léger frottement de pied.

« Ce ne sont pas les chiens qui choisissaient le » dé à poser ou la carte à apporter, c'est le Barnum » Farima surveillant les jeux. Et en fait de signes » conventionnels entre lui et les bêtes, il n'y en » a eu aucun, le grattement de la table ou du sol » ne pouvant être qualifié de signe : quand le » charretier crie *hue* à ses chevaux et que ceux-ci » au repos se mettent à tirer, on sait ce qui en est » de ce signal. Le son de *hue* réveille l'impression » de coups de fouet reçus précédemment à un cer» tain endroit, et la transformation en mouvement » se renouvelle. Ici vient une question délicate. » Comment s'y est-on pris pour habituer les trois

» chiens à pousser un dé ou à apporter une carte
» au moment où le bruit d'un léger frottement arri-
» vait à leurs oreilles ? D'après ce que j'ai lu sur
» le dressage équin, je présume que chez nos
» chiens, la chose aura été obtenue ainsi :

» En ce qui concerne Fido et Bianco, on les
» aura d'abord habitués à flairer divers objets
» étalés par terre, pour leur donner tout l'air de
» choisir entre eux et, ce qui importait davantage,
» pour leur faire tenir la tête rapprochée le plus
» possible du sol, *à travers lequel devait arriver*
» *ultérieurement le léger bruit de frottement*
» *imprimé par les pieds du dresseur*. Ce premier
» résultat obtenu, on leur aura fait *apporter* tantôt
» l'un, tantôt l'autre de ces objets, en prononçant
» chaque fois le mot *apporte*, mais à voix *plutôt*
» *basse que haute*, tandis que chaque fois aussi le
» dresseur avec un de ses pieds frottait le sol
» *fortement*, très *bruyamment*, de sorte que l'o-
» reille de l'animal fût frappée plus vivement par
» ce frottement que par le son de la voix. Plus
» tard on aura cessé de dire *apporte*, et le frotte-
» ment avec le pied aura été seul employé comme
» commandement. On comprend le reste. Le bruit
» du frottement aura ensuite été diminué à son
» tour graduellement, et avec le sucre et les
» caresses octroyés par intervalles, on sera à la
» longue arrivé au but. Quant à Munito, qui ex-
» cellait aux dominos, la méthode appliquée à son
» égard a sans doute été celle-ci. On l'aura assis
» sur une chaise en face d'une table sur laquelle
» étaient dressés des dominos, et on l'aura aussi
» habitué à les flairer, mais sans les renverser.
» Ce résultat encore obtenu, le dresseur ne cessant
» pas d'avoir la main gauche appliquée sur la tête
» de l'animal, lui aura poussé le museau tantôt
» contre un dé, tantôt contre un autre et cela du-
» rant le flair, en même temps qu'avec la main
» droite, il aura gratté la table *très bruyamment*.

» Le reste encore se devine : diminution graduelle
» de l'action de pousser la tête jusqu'à cessa-
» tion complète de cette partie des opérations ;
» ensuite grattement de moins en moins fort de la
» table jusqu'à réduction au bruit presque imper-
» ceptible de l'ongle, et grâce à la propriété du
» bois de la table de conduire le son, et, le sucre
» aidant, Munito sera devenu savant à son tour.
» Notons, toutefois, que dans les commencements
» de ces exercices, on a dû plus ou moins souvent
» tirer les oreilles à l'animal pour réprimer les
» mouvements de regarder de côté ou en arrière,
» et l'habituer à tenir les yeux constamment fixés
» sur les dominos.

» L'attention, dit M. Milne-Edwards, est tantôt
» intentionnelle, d'autres fois involontaire ou auto-
» matique, et ce dernier mode d'exercice de la
» faculté mentale (lisez cérébrale) est plus commun
» que le précédent chez les jeunes enfants ainsi
» que chez les bêtes. » Ne vous semble-t-il pas que
» chez Munito l'attention aura été automatique !
» Donc, Munito, durant ses longues parties de do-
» minos, n'a été qu'un automate, une machine.

» Cette conclusion confirme la manière de voir
» qui m'est commune avec M. Musany dans la
» question de l'intelligence et de l'instinct chez les
» animaux. Nous prétendons qu'il ne faut pas
» interpréter les actes des animaux d'après ceux
» de l'homme, que, chez les animaux l'intelligence
» est nulle, et que tous leurs actes s'expliquent au
» point de vue des sensations simples, associées
» ou antagonistes. »

Après les excellentes explications qu'on vient de lire, je n'ajouterai qu'un mot : N'est-il pas permis de supposer que certains dresseurs, marchands de chiens, etc., aient intérêt à raconter une foule d'histoires fabuleuses et à dissimuler la simplicité de véritable mécanisme du dressage pour

faire croire aux aptitudes merveilleuses de certains sujets ?

Il est à remarquer que certaines sensations ne peuvent s'associer dans le cerveau d'aucun animal, parce que précisément cette association ne pourrait se faire que par un effort de la volonté libre. Par exemple vous ferez assez facilement perdre à un chien l'habitude de sauter sur vos genoux, mais, de quelque manière que vous vous y preniez, vous n'arriverez jamais à ce que, de lui-même, il s'abstienne de sauter sur vous *quand il a les pattes sales* ; il faudra toujours qu'un geste de votre part, une sensation transmise l'en empêche, il n'a donc pas l'idée de ce qu'il doit faire ou ne pas faire; il subit une sensation qui le pousse à agir d'une manière ou d'une autre, comme faisait Munito qui n'a jamais eu l'idée de ce qu'était un domino, comme font tous les animaux plus ou moins savants qui n'ont jamais l'idée, la conscience du rôle qu'on leur fait jouer.

D'après tous les faits qui précèdent, je considère comme parfaitement fondée mon opinion que rien ne prouve l'intelligence des bêtes.

J'ai montré les nombreuses contradictions de nos adversaires qui, ne pouvant éluder la théorie des sensations en arrivent à dire que l'homme subit les mêmes lois que les animaux, qu'il n'est pas *libre*; puis, plus loin, accordent aux animaux cette liberté qu'ils refusent à l'homme (1).

Toutes les fois que les dresseurs s'écartent des associations et des antagonismes de sensations, ils commettent des erreurs.

Une des plus graves est celle concernant les corrections. Tous les écuyers célèbres ont dit que lorsque le cheval se défend, c'est par la faute du

---

(1) M. P. Caillard parle du « libre arbitre » du chien et l'on trouve dans les ouvrages des savants physiologistes des réflexions non moins hasardées.

cavalier qui le monte ou de ceux qui l'ont monté ; comment se fait-il alors qu'ils disent aussi que dans certains cas, il faut corriger le cheval ? Mon Dieu ! cela est tout simplement le résultat d'une infirmité humaine que je connais pour l'avoir maintes fois constatée chez moi-même et chez les autres. Par moments, nos adversaires eux-mêmes reconnaisent que l'animal *n'agit jamais que d'après les excitations qu'il subit* ; mais dans la pratique quand on monte à cheval devant des spectateurs ou des rivaux, si l'animal se défend, on craint de passer pour manquer d'énergie et alors, en avant la cravache et les éperons ! Puis, si quelqu'un dit : pourquoi le corrigez-vous ? on répond, voulant avoir raison quand même, « Oh ! » mais c'est parce que, *moi*, je sais bien que sa » résistance était volontaire : ce sont là des cas » très rares où les excellents écuyers peuvent seuls » juger. » Et l'on écrit ensuite ce qu'on a dit. Voilà l'origine des résistances volontaires ! Et dire que tous les plus grands maîtres, ceux que leur incontestable supériorité mettait au-dessus des critiques ont agi de la sorte !

Pour moi, les animaux agissent toujours comme nous agissons nous-mêmes *quand nous agissons sans réfléchir*, *par instinct*, et, si l'on me permet de m'exprimer ainsi, je dirai qu'il n'y a jamais chez eux génération spontanée des actes, mais génération des actes par les sensations : ils crient, cela prouve qu'ils ont des sensations ; s'ils ont des idées, pourquoi ne les expriment-ils pas ? et si, comme on le prétend, ils ont un langage, qu'on se donne la peine de l'étudier et de nous en faire des dictionnaires.

Ce qui prouve encore qu'ils n'ont ni intelligence ni langage, ni idées, c'est qu'ils ne peuvent transmettre à leurs enfants le fruit de leur expérience et ne font aucun progrès. Les castors ne bâtissent pas mieux, les oiseaux ne font pas mieux leurs

nids aujourd'hui qu'autrefois, les lièvres n'ont pas inventé de moyens d'éviter les atteintes du chasseur et les papillons se brûlent toujours à la chandelle. Or, si les animaux avaient conscience de leur existence sans pouvoir en améliorer les conditions, ne serait-ce pas une aggravation INUTILE de leurs souffrances ?

Je n'ai jugé les animaux que d'après les actes que je leur vois accomplir tous les jours. Et, en somme, si l'on reconnaît *qu'à notre époque* les bêtes ne raisonnent pas, c'est tout ce que je demande, laissant à d'autres le soin de retrouver les ossements — et les idées — des races préhistoriques.

On a pu remarquer que, dans toute cette étude, je n'ai pas employé le mot *instinct* que le Dr Netter a condamné dans un chapitre précédent. Les *sensations* suffisent en effet à l'interprétation de tous les actes des animaux. Pour vous en convaincre, demandez-vous toutes les fois que vous vous trouvez en présence d'un fait, demandez-vous, non pas ce qu'a *pensé* l'animal, mais *quelle est la sensation* qui a pu le déterminer à agir de telle ou telle manière.

L'instinct, dans le sens qu'on lui a donné jusqu'ici, ne saurait d'ailleurs être considéré comme le commencement ou le prélude de l'intelligence, il ne saurait devenir intelligence. L'instinct et l'intelligence ne peuvent être comparés à deux lignes se prolongeant l'une l'autre, mais à deux parallèles qui ne sauraient jamais se rencontrer.

Si mes appréciations sur les actes des animaux sont justes, personne parmi ceux qui ont jusqu'ici écrit sur le dressage des chevaux, des chiens, etc., n'a connu la physiologie de ces animaux et par conséquent tous ont dû enseigner des théories plus ou moins erronées. En effet, la croyance à l'intelligence, à la conscience, à la responsabilité des animaux a eu pour conséquence les corrections,

et je crois avoir montré par des exemples irréfutables que lorsqu'on se propose de modifier par des corrections le caractère d'un animal, on emploie presque toujours des moyens qui vont contre le but et que si parfois ces moyens réussissent, c'est que, par hasard et sans que le dresseur s'en doute, il y a eu une heureuse association de sensations.

Il y a quelque temps, j'eus l'honneur d'exposer à Mme Ed. Adam quelques-unes des idées qu'on vient de lire et que j'aurais désiré faire connaître aux lecteurs de la *Nouvelle Revue*. Mme Adam me répondit : « Quand bien même vous auriez raison, » j'aime trop les animaux pour accueillir vos » théories. » Mon avis est diamétralement opposé. Les plus violentes et les plus absurdes brutalités, contre lesquelles on a raison de protester, sont la conséquence logique de l'idée généralement répandue que l'animal est intelligent, comprend ce qu'il fait. Le public naturellement porté à la bienveillance envers les animaux s'élèvera avec bien plus d'autorité contre les mauvais traitements qu'on leur fait subir, quand il saura que ces mauvais traitements ne sont justifiés par rien, les animaux ne comprenant pas. De leur côté, les dresseurs frapperont sans colère et sans brutalité, uniquement pour communiquer à l'animal une sensation qui lui fasse faire immédiatement tel mouvement ou l'empêche de faire tel autre — ET RIEN DE PLUS. Voilà ce que je pourrais répondre à Mme Adam ; mais je vois la chose de plus haut et je dis : La croyance à l'intelligence des animaux n'étant prouvée par rien, il faut la considérer comme fausse. OR, NUL N'A LE DROIT DE RÉPANDRE DES IDÉES FAUSSES.

A toutes ces conclusions s'ajoutent les suivantes :

1° Il faut réformer le langage employé jusqu'ici dans les ouvrages spéciaux et le débarrasser des expressions impropres dont il fourmille, telles

que : donner des leçons, apprendre quelque chose à un animal, etc., etc.

2° Tous les auteurs qui ont basé leurs théories sur l'intelligence se sont plaints que leurs préceptes étaient souvent mal appliqués et qu'il y a fort peu d'animaux bien dressés. Il y a donc lieu de voir si, avec la nouvelle théorie des sensations, tout le monde ne comprendra pas mieux et n'exécutera pas facilement.

3° Il reste toute une étude à faire sur les différentes sensations subies par les animaux pendant qu'on les dresse. Peut-être entreprendrai-je un jour cette étude en ce qui concerne le cheval.

Note. — Ce chapitre était terminé et imprimé lorsque parut le dernier et très intéressant livre du marquis de Cherville : *Les Bêtes en robe de chambre.*

J'en veux citer ici quelques passages.

Dans le chapitre intitulé : *Le sentiment de la mort chez les animaux*, l'auteur parle d'abord de l'éléphant femelle Hébé, appartenant au cirque Cooper et Bailley, à Philadelphie. Hébé vient de mettre au monde un petit.

« Ce sont surtout les incidents qui ont précédé » et accompagné la parturition, l'attitude des » autres éléphants compagnons d'Hébé, qui pré» sentent un caractère extraordinaire et digne » d'être relevé.

» Le directeur du cirque et le cornac d'Hébé » affirment que ses compagnons de captivité con» naissaient depuis plusieurs mois la situation » intéressante de leur camarade et la comblaient » des attentions les plus délicates.

» Le piédestal sur lequel on la faisait monter » pendant les représentations s'est rompu un jour

» sous son poids : elle eût été probablement grièvement blessée si les autres ne l'eussent soutenue » avec leur trompe.

» Une autre fois, la troupe étant en route, les » mâles ont empêché Hébé de s'engager sur un » pont, avant de l'avoir traversé eux-mêmes à plusieurs reprises pour s'assurer de sa solidité. »

Et M. de Cherville ajoute :

« Tout cela ne procède guère de l'automatisme, » il faut l'avouer. Pour nous qui concédons aux » animaux certaines facultés raisonnantes, ces » nouveaux témoignages de l'intelligence de l'éléphant n'ont rien qui nous déconcerte. »

Je dirai de mon côté que pour moi qui ne concède aux animaux aucune faculté raisonnante, ces nouveaux témoignages de l'intelligence de l'éléphant n'ont aucune valeur.

D'abord ce sont là des faits de pure observation.

Ensuite les circonstances de ces faits ne sont nullement précisées. On a pu voir des attentions délicates de la part des camarades d'Hébé pour sa situation intéressante dans des actes fort naturels que d'ailleurs on ne nous cite même pas.

En admettant le fait du piédestal, Hébé a pu tomber de telle façon qu'un ou deux autres éléphants allongeant leur trompe pour éviter le choc — comme nous allongerions instinctivement le bras — aient paru vouloir le soutenir.

L'autre fois, toujours en admettant le fait rapporté, les éléphants mâles ont pu se presser, se bousculer même pour passer les premiers sur le pont, sans s'inquiéter le moins du monde de leur compagne. Sur quoi repose l'opinion qu'ils ont voulu éviter à celle-ci un danger ?

De plus, qui a raconté à M. de Cherville ces faits qui se sont passés en Amérique ? Les tient-il de la bouche du Directeur du cirque ou du cornac ? Ne les a-t-il pas plutôt lus dans quelque journal par lequel MM. Cooper et Bailley se fai-

saient faire de la réclame? Le journaliste ne les aurait-t-il pas purement inventés? Un témoin autre que les intéressés les a-t-il vus? Car enfin, même si le cornac lui-même a fait le récit, n'est-il pas permis de supposer qu'il avait intérêt à faire passer ses animaux pour très intelligents? ou que, de bonne foi, il leur prêtait des sentiments qu'ils n'avaient pas?

Tous ces détails restent bien obscurs.

Un peu plus loin, le marquis de Cherville, après avoir mis en doute un autre récit sur la même Hébé, récit publié dans l'*Acclimatation* où peut-être se trouvaient aussi les faits précédemment admis par lui, le marquis de Cherville déclare qu'il ne croit pas que l'intelligence des animaux s'élève jusqu'à l'idée de la mort :

« Nous avons toujours été frappé du peu d'im-
» pression que produit sur le chien la vue du ca-
» davre de l'un de ses semblables, il le flaire lé-
» gèrement et, même lorsque ce mort a été un
» compagnon agréable, il s'écarte sans manifester
» de sensations d'aucune espèce.

» On dit, il est vrai, que le cheval se refuse à
» passer si le cadavre est celui d'un homme; *corps*
» serait plus exact; effectivement, que l'homme
» étendu sur la route soit endormi dans la mort ou
» engourdi dans l'ivresse, l'animal se cabrera et se
» défendra énergiquement avant d'aller plus loin;
» il s'effraiera médiocrement d'un cheval mort.

» L'instinct de la conservation des petits, si fé-
» cond en miracles chez les oiseaux, ne leur ap-
» prend ni la mort, ni ses conséquences. Qu'un des
» deux pigeonneaux des nids du colombier vienne
» à mourir, ni le père, ni la mère, des nourriciers
» d'élite cependant, ne tenteront le moindre effort
» pour débarrasser le survivant du voisinage de
» cette charogne.

» Même inconscience chez les oiseaux libres.

» Il y a environ un mois, en passant auprès d'un

» sapin où nous connaissions un nid de pinsons,
» nous nous aperçûmes que la tête d'un des
» cinq oisillons qu'il contenait pendait inerte hors
» de ce nid ; curieux de voir ce qui allait se passer,
» nous résistâmes à la tentation de faire office d'a-
» gent-voyer et nous le laissâmes.

» Le troisième jour le petit cadavre s'était affaissé
» dans le fond du nid et les survivants l'acceptaient
» pour matelas sans aucune espèce de scrupule,
» quoique les émanations fussent déjà très percep-
» tibles.

» Le sixième jour un second pinson était mort,
» soit par suite du voisinage infect qu'il subissait,
» soit d'une cause étrangère ; mais son corps resta
» dans le nid comme le premier, sans que le père
» et la mère essayassent de délivrer le berceau de
» ce foyer de pestilence, tâche qui n'était point au-
» dessus de leurs forces.

» Ce ne fut que le onzième jour que, soit sponta-
» nément, soit qu'ils y fussent incités par leurs pa-
» rents, les trois petits qui restaient et ne volaient
» pas encore, gagnèrent une branche supérieure
» où ceux là leur donnaient la becquée.

» De tous ces faits, de plusieurs autres observés
» avec soin, nous avons conclu que la perception
» animale ne s'élève guère au-dessus de la dou-
» leur ; quant à l'anéantissement de l'être, son sens
» et ses effets lui échappent.

» La science de la mort est le privilège humain
» par excellence et, jusqu'à nouvel ordre, nous
» douterons qnelque peu que les éléphants eux-
» mêmes le partagent avec nous.

» Ayant publié ces observations dans un journal,
» elles nous ont valu deux protestations assez
» véhémentes.

» Dans la première, notre correspondant réclame
» énergiquement pour le chien une connaissance
» exacte de l'acte d'anéantissement par lequel finit

» la vie de tous les êtres et appuie sa revendica-
» tion d'un fait qui la justifie.

» Deux chiens, un vieux terrier et un terre-neuve, » vivaient en frères dans un château des environs » de Genève. Le terrier, frappé d'un mal quelconque, » mourut dans une de ses excursions, et l'on vit » le terre-neuve le rapporter pieusement au logis » et le déposer dans la cour en donnant les signes » d'un profond désespoir. . . . .

» Modeste observateur des faits et gestes des » bêtes au milieu desquelles nous vivons, nous » les enregistrons sans aucune espèce de préten- » tion doctrinale et pour servir de documents » aux physiologistes qui auront à en entreprendre » la synthèse.

» Or, nous avons vu mourir déjà pas mal de » chiens dans le cours de notre assez longue exis- » tence ;.. jamais, bien que nous y regardions de » fort près, nous n'avons surpris chez les cama- » rades des défunts une trace de sensibilité quel- » conque.

» Quand un chien était blessé, au contraire, nous » avons vu, quelquefois, un compagnon lécher ses » plaies et lui témoigner des égards qui ne sont » pas toujours à l'ordre du jour dans ce temple de » l'égalité parfaite que l'on appelle un chenil. »

(Ici j'ouvre une parenthèse pour faire remarquer que les chiens ont tous l'habitude de manger toutes sortes d'ordures et de lécher une foule de choses malpropres ; donc, lorsque l'un d'entre eux lèche la plaie d'un camarade ou celle de son maître, je ne vois, pour ma part, dans cet acte, aucune marque de dévouement ou d'égards pour le blessé.)

« Voilà la suite d'observations sur laquelle nous » nous sommes fondé pour refuser aux chiens, » comme aux autres animaux, cette conception de » la mort que l'enfant lui-même n'acquiert que » lorsque son intelligence arrive à un notable dé-

» veloppement, qui est pour ainsi dire le cou-
» ronnement de l'exercice de ses facultés raison-
» nantes. . . . .

» Si profonde que soit mon estime pour la race
» canine, avec laquelle depuis quelques quarante
» ans j'entretiens un commerce d'amitié, je ne
» pense pas que le raisonnement que je lui con-
» cède puisse s'élever à une telle hauteur.

» Le maître mort, inerte et froid sur sa couche,
» doit surprendre son chien et l'émotionner vive-
» ment; son attachement surexcité lui fait sup-
» poser que ce maître a besoin de son aide, il gémit,
» il va, il vient, avec tant d'insistance, que le plus
» souvent on est obligé de le chasser.

» Les funèbres préludes le troublent de plus en
» plus, mais probablement sans l'éclairer. Il suit
» le convoi. se rapprochant, autant qu'on le lui
» permet, des hommes noirs qui emportent celui
» qu'il aimait; il refuse de quitter le tertre que
» l'on vient d'élever sur cette dépouille ; il gratte
» avec rage, il fouille jusqu'à user ses ongles pour
» se rapprocher de son ami; y a-t-il dans tout cela
» quelque chose qui indique une appréciation de
» la condition qui est la mort ?

» Il ne nous le semble pas. . . . .

» Il y a sept ou huit ans, j'étais prévenu qu'un
» de mes vieux camarades, un peintre qu'un
» talent très réel n'avait pas conduit à la fortune,
» venait de mourir dans la nuit.

» Lorsque j'arrivai à son modeste appartement,
» j'en trouvai la porte entrebâillée; la femme qui
» veillait le corps s'était absentée et, en entrant
» dans la chambre mortuaire, je vis le chien de
» l'artiste couché en rond sur la poitrine du ca-
» davre dont le drap rabattu sur lui dessinait
» la forme.

» Ce chien était un caniche noir que mon ami
» avait baptisé Caleb et qui, comme le serviteur
» du dernier des Ravenswood, s'était fait une ré-

» putation dans notre cercle par sa fidélité et son
» attachement.

» J'eus quelque peine à le décider à descendre.
» La veilleuse, qui rentra en ce moment, m'ap-
» prit que pendant la nuit ce chien avait sauté sur
» le lit à plusieurs reprises, tantôt léchant avec
» acharnement le corps à travers le drap, tantôt
» se couchant sur lui comme je l'avais vu et
» essayant de le réchauffer (ou de *se* réchauffer ?)

» Lorsqu'on conduisit le pauvre S. au cimetière
» de Saint-Ouen, où il devait être inhumé, Caleb
» fit partie du petit groupe qui accompagna le
» convoi.

» Il cheminait sous le corbillard, relevant de temps
» en temps la tête, fixant au-dessus de lui un regard
» morne et d'un abattement bien caractérisé. En
» entrant dans le cimetière, l'un de nous s'em-
» para de Caleb, et passant une corde à son
» collier, le donna à tenir à un gamin qui devait
» nous le rendre à la sortie.

» Ce gamin s'acquitta de la mission avec le dé-
» tachement d'un gaillard qui a perçu sa récom-
» pense, car au moment où le corps venait d'être
» descendu dans la fosse et où les pierres commen-
» çaient à sonner sur la bière ce glas sinistre qui
» déchire le cœur, une masse noire se glissant brus-
» quement entre nos jambes s'élança sur le théâtre
» de cette scène ; c'était Caleb : d'un bond il sauta
» dans le trou béant, et, avant que les fossoyeurs
» fussent revenus de leur surprise, il commença à
» écarter le rideau de terre qui le séparait du cer-
» cueil où il *sentait* son ami.

» Il fallut des efforts sérieux pour le ressaisir
» et l'entraîner ; certainement, avec un peu d'ima-
» gination, on pouvait supposer à cette pauvre et
» bonne bête, la résolution bien arrêtée d'être en-
» sevelie vivante avec les restes du maître qui l'a-
» vait aimée.

» Un de nos confrères demanda Caleb à la famille

» de S. qui lui concéda sans difficulté cette part de
» l'héritage.

» Six mois après, nous dûmes, le nouveau pro-
» priétaire du caniche et moi, nous rendre au cime-
» tière de Saint-Ouen pour examiner un petit mo-
» nument, qu'une souscription avait permis d'é-
» lever à la mémoire de l'artiste.

» J'insistai pour qu'il emmenât Caleb. J'étais cu-
» rieux de voir si le chien reconnaîtrait l'endroit
» où il avait été si douloureusement séparé de son
» premier maître. La complicité du marbrier nous
» permit de l'introduire dans l'enceinte funèbre.
» Hélas ! il faut bien l'avouer, rien ne parla à la
» mémoire de Caleb ; il flaira l'herbe verte sous
» laquelle notre ami commun dormait le grand
» sommeil, avec la même indifférence que le gazon
» banal qui avait poussé sur le voisin. Caleb
» avait oublié, exactement comme s'il eût été un
» homme. »

Il avait oublié, dit M. de Cherville. Et pourtant si à ce moment, si même un an plus tard, il s'était retrouvé en présence de son maître vivant, ne l'aurait-il pas reconnu, n'aurait-il pas sauté, gambadé, aboyé autour de lui ? N'est-ce pas là une preuve que les souvenirs sont absolument passifs chez le chien comme chez tout animal, à tel point que la vue seule d'un objet peut réveiller chez lui les souvenirs des impressions que cet objet a laissées dans son cerveau, mais qu'il est incapable de se rappeler quoi que ce soit par l'effort de sa volonté, et que même ses souvenirs ne peuvent être réveillés indirectement par un autre objet ?

Tous les hommes, qui, comme le marquis de Cherville et les auteurs que j'ai cités, ont beaucoup observé les animaux, reconnaissent dans une foule de cas que leurs actes ne sont pas aussi conscients que le vulgaire le pense ; si dans d'autres cas ils admettent un raisonnement de leur part, n'est-ce pas, je le demande encore une fois, parce qu'ils

sont égarés par les préjugés enracinés dont ils n'ont pu encore s'affranchir complètement ?

Les chasseurs, par exemple, vous disent que vers la fin de la saison de la chasse, le gibier est beaucoup plus prudent qu'au commencement, et ils en concluent qu'il a parfaitement conscience des dangers qu'il court, qu'il connaît même les ruses employées contre lui et sait les déjouer. N'est-il pas tout naturel qu'un animal qui n'a pas encore été poursuivi se montre moins effrayé de l'approche de l'homme que celui qui a été dix fois, cent fois traqué et a pris l'habitude de s'enfuir au moindre bruit ? On dit encore que le gibier reconnaît les chasseurs et les fuit, alors qu'il se laissera approcher par d'autres personnes. Mais les allures, les gestes du chasseur, les objets qu'il porte (fusil surtout), ne sont-ils pas tout différents de ceux d'un simple promeneur, et les précautions mêmes que prend ce chasseur pour avancer et faire avancer son chien sans bruit, ne rappellent-elles pas à l'animal les souvenirs de la détonation et de la poursuite précédemment subie ?

D'un autre côté, si les dompteurs d'animaux féroces sont souvent dévorés, n'est-ce pas parce qu'ils croient à tort avoir fait reconnaître à ces animaux la supériorité de l'homme, alors qu'ils ne peuvent les empêcher de céder à leurs penchants naturels qu'à l'aide de sensations *constamment renouvelées ?*

Quoi qu'il en soit, et pour montrer que je suis, moi aussi, un ami des bêtes, je tiens à terminer ce chapitre en citant un passage d'une lettre qu'une femme de beaucoup de savoir et d'esprit vient de me faire l'honneur de m'écrire. La forme du style dénote que la dame est étrangère, mais acquiert par cela même un charme tout particulier.

« Ecoutez, me dit-elle, une petite logique de ma » composition : en aimant une bête, on pense à » quelque chose *hors de soi ;* déjà on n'est plus

» *égoïste* et celui qui peut songer si une bête a
» tout ce qu'il lui faut, par le même principe porte
» ce sentiment à un degré bien supérieur, lorsqu'il
» qu'il s'agit de ce qu'on aime par *affection ou*
» *amitié*, sentiment qu'on ne peut donner à une
» bête ; et, croyez-moi, une belle chose qui n'est
» pas donnée à tout le monde, c'est de sortir de
» son petit *soi*, et pouvoir penser aux autres,
» même aux animaux, simples machines sans
» doute, mais des machines qui ont faim et soif et
» dont le corps souffre du froid et du chaud, et
» surtout des mauvais traitements qu'on leur fait
» subir. »

Voilà à mon avis, une bien belle idée et bien délicatement exprimée. Je déclare la partager complètement et j'espère que cette profession de foi montrera aux membres de la Société protectrice des animaux, à Madame Adam et à tous ceux qu'émeuvent les souffrances de nos serviteurs à quatre pattes, qu'on peut aimer les bêtes et veiller à leur bien-être sans pour cela s'assimiler à elles ou les assimiler à nous.

CHAPITRE V

EXPÉRIENCES FAITES PAR LES NATURALISTES

J'ai dit dans l'introduction qu'on pourrait utiliser pour la question de l'*Homme* et l'*Animal*, deux catégories de faits expérimentaux, les pratiques du dressage et les résultats des expériences des naturalistes. Mon collaborateur, M. Musany, vient de s'acquitter de la première des tâches, et le lecteur aura remarqué combien le dressage envisagé au seul point de vue de la sensibilité des animaux est chose simple. J'espère l'intéresser également en montrant comment les mœurs des animaux apparaissent sous un jour tout nouveau, si l'on examine au même point de vue les expériences dont ces êtres ont été l'objet.

On trouve d'abord dans les auteurs un certain nombre de faits, moitié expérimentaux, moitié faits d'observation, auxquels ils ont attaché une grande importance, mais qui, examinés de près, n'en ont aucune, ce dont on pourra juger par les exemples suivants.

« Nous avions, il y a quelques années, dit » M. Milne-Edwards, au Jardin des Plantes, un » orang-outang... Cet animal, encore jeune, aimait » singulièrement la société, surtout celle de son » gardien. Celui-ci en avait grand soin, le cou- » chait dans sa chambre, en faisait son compa- » gnon. Le matin, quand il avait à vaquer à ses » occupations ordinaires, ne pouvant pas emmener » l'orang-outang avec lui, il le renfermait au logis, » en donnant un tour de clef à la serrure. Le jeune

» orang-outang se désespérait, jetait alors des cris
» affreux, s'arrachait les cheveux, se frappant la
» tête. Il poussa d'abord la porte pour l'ouvrir,
» mais il vit que c'était impossible. Réfléchissant
» peut-être à ce qui l'empêchait de céder à ses
» efforts et observant comment le gardien s'y pre-
» nait pour l'ouvrir, il ne tarda pas à reconnaître
» qu'il y avait une serrure et un bouton, et qu'il
» fallait tourner ce bouton; mais il était trop
» petit pour y atteindre. Un jour, ayant vu son
» gardien prendre une chaise pour avoir quelque
» chose hors de sa portée, il ne se lamenta pas
» comme d'ordinaire lorsqu'il se vit enfermé; il
» s'empressa d'aller au fond de la chambre, de
» prendre une chaise, de l'apporter près de la
» porte, de grimper dessus, de tourner le bouton
» et d'ouvrir ainsi la porte; il y avait bien là un
» raisonnement assez compliqué; car il a dû se
» dire dans son langage particulier: ce qui m'em-
» pêche de sortir, c'est d'abord une porte qui
» est fermée. En poussant, je n'arrive pas
» à l'ouvrir; mais mon gardien l'ouvre en tour-
» nant le bouton, il faut que je le tourne aussi.
» Après avoir cherché inutilement à atteindre
» ce bouton, il semble avoir dû se dire ensuite :
» si j'étais plus grand, peut-être pourrais-je y
» arriver. Et alors par une suite d'idées et de rai-
» sonnements, il a pensé à prendre une chaise et à
» s'en servir comme d'un marche-pied pour obtenir
» le résultat voulu. Il y avait donc là *certaine-*
» *ment* un raisonnement intelligent (1). »

Qui est-ce qui a vu ce singe aller au fond de la chambre, prendre une chaise, la placer près de la porte, grimper dessus et tourner le bouton de la serrure? Qui a vu, ce que l'on appelle vu ces choses? Personne, le singe s'étant trouvé seul dans la

(1) T. 13, p. 431.

chambre du gardien. Un jour la bête a été trouvée vagabondant dans l'établissement, et le gardien a donné de sa sortie une explication que M. Milne-Edwards a acceptée. Mais admettons que le gardien, sortant de son logis, ait en effet fermé la porte, comment a-t-il pu affirmer que la chaise s'était trouvée au fond de la chambre ? Quand nous, le matin, nous sortons de nos chambres à coucher, est-ce que nous nous rappelons en quels endroits nous y laissons les chaises ? Mais concédons encore ce point. Il est dit dans le récit que l'orang-outang avait vu son gardien prendre une chaise pour avoir quelque chose hors de sa portée ; mais où s'était trouvée cette chaise ? Peut-être près de la porte, et le singe, ayant imité l'acte, s'est livré à ses gambades habituelles, et ce touche-à-tout aura touché aussi le bouton de la serrure ; et M. Milne-Edwards a terminé son récit par cette conclusion : il y avait là certainement un raisonnement intelligent. Est-ce qu'avant de se laisser aller à ces affirmations, on n'aurait pas dû répéter au moins l'expérience, enfermer de nouveau la bête dans un local où on aurait pu l'observer du dehors.

Autre fait expérimental produit par M. Milne-Edwards. « Les ruminants sont des animaux » fort peu intelligents ; cependant ils nous » donnent souvent des preuves de la faculté » de faire quelques raisonnements simples, » de porter des jugements et de profiter de leur ex- » périence personnelle. Je citerai à ce sujet, un » fait dont j'ai été témoin dans la ménagerie du » Muséum. Plusieurs cerfs d'Aristote étaient placés » dans une écurie s'ouvrant sur un parc qui était » divisé en deux parties par un ruisseau trop » large pour être facile à franchir en sautant ; et » pour permettre à ces animaux de profiter de » tout l'espace dont ils peuvent disposer, *je fis* » *établir sur ce cours d'eau une passerelle en bois.* » Pendant quelque temps aucun de mes cerfs n'osa

» s'y aventurer. mais enfin l'un de ces animaux,
» après avoir beaucoup hésité et regardé souvent
» avec le désir évident de gagner la rive opposée,
» *pesa sur ce pont* avec ses pieds de devant et
» sentant que tout était solide sous lui, il allongea
» davantage une de ses pattes et tâta de la même
» manière les planches suivantes, sans oser cepen-
» dant se fier complètement à la voie qui lui était
» ouverte. Il recommença souvent la même ma-
» nœuvre jusqu'à ce qu'il fût arrivé à portée de la
» rive opposée sur laquelle il s'élança alors sans
» hésitation, et ayant reconnu de la sorte l'utilité
» de la passerelle, il n'hésita plus à s'en servir
» chaque fois qu'il voulait gagner la seconde partie
» de son parc, et son exemple fut suivi presqu'aus-
» sitôt par les biches et les faons avec lesquels il
» vivait. Le premier de ces animaux a donc su
» profiter de son expérience personnelle et les sui-
» vants ont été guidés par son exemple (1). »

Chez ce cerf, il y a eu antagonisme entre le désir de passer le pont, et la peur de tomber ; s'il avait pesé d'abord sur le pont pour s'assurer de sa solidité, on ne voit pas pourquoi il aurait recommencé la même manœuvre à plusieurs reprises : semblable lenteur de conception surprend de la part d'un cerf d'Aristote.

Autre récit. — Quand l'éminent naturaliste sort de la maison, son caniche se précipite au bas du perron et s'arrête aussitôt, ne reprenant les devants qu'après que son maître aura tourné à droite ou à gauche « cela suppose de sa part de la réflexion, de la prévoyance, aussi bien que du jugement. » Je dis non ; car le fait s'explique par le *dressage naturel*, pour me servir de l'expression de M. Musany. Une première fois, l'animal était parti follement d'un côté, tandis que le

(1) T. 13.

maître aura tourné de l'autre ; quel trouble dans sa course et quels efforts pour s'arrêter tout à coup, se retourner et rejoindre le maître qui déjà était loin! Cette impression désagréable est restée et se réveillait dans les sorties suivantes. Remarquez que chez tous les chiens accompagnant leurs maîtres, il y a antagonisme constant entre la sensation qui les rapproche d'eux et les sensations qui les attirent de côtés divers, et de là leurs allées et venues continuelles ; aussi voit-on souvent ces bêtes s'arrêter aux coins des rues transversales, le souvenir de précédentes mésaventures se réveillant en eux à la vue de ces coins. Ceci est si loin d'être spécieux que, dans le Limousin, les maquignons utilisent les impressions désagréables de ce genre pour se défaire avantageusement de leurs rosses. Sur le chemin qui doit être parcouru au moment de la vente, on dresse, contre des murs, de distance en distance, une quantité de planches suffisantes pour masquer un homme, et dans des manœuvres préliminaires, les individus apostés donnent furtivement des coups de fouet ; or, au bout de peu de jours, la vue seule des planches suffit pour ranimer l'ardeur. On comprend le reste : chez le caniche de M. Milne-Edwards, c'est le bas du perron qui réveillait l'impression désagréable.

Autre récit. — « Il y a des relations étroites,
» dit encore M. Milne-Edwards, entre le degré
» d'acuité de l'un des sens et la mémoire des im-
» pressions qui arrivent à l'esprit par cette voie.
» Ainsi les chiens, animaux dont l'odorat est d'une
» finesse extrême, conservent d'une manière sur-
» prenante le souvenir des odeurs. C'est de la
» sorte seulement que je m'explique comment ces
» animaux peuvent suivre à la piste, pendant très
» longtemps, leur maître, sur une route où il les a
» devancés de beaucoup, et *reconnaître* au flair
» les objets qu'il a touchés.

» J'ai eu l'occasion d'observer un exemple très
» remarquable de cette faculté chez un chien ter-
» rier avec lequel un de mes petits-fils avait l'habi-
» tude de jouer. Ce chien *savait* parfaitement qu'il
» ne devait jamais déchirer, ni même prendre le
» moindre objet m'appartenant ou appartenant à la
» plupart des autres personnes de ma maison,
» mais il ne respectait pas de la même manière
» la propriété de l'enfant dont il était le cama-
» rade ; et toutes les fois qu'il pouvait s'emparer
» d'un joujou ou d'un livre que celui-ci *avait*
» *manié*, il ne manquait pas de le mettre en pièces;
» il ne *se trompait* jamais au sujet du propriétaire
» de ce qu'il trouvait traînant dans la maison. »

Il savait ! Il ne se trompait jamais ! Est-ce qu'un chien sait ce que c'est qu'un livre ou un joujou ? C'est l'odeur des objets maniés par l'enfant, qui *évidemment* déterminait ses mouvements.

Les deux faits expérimentaux suivants, relatés par M. Henri Joly, doivent être rapportés ici pour les motifs qui seront donnés tout à l'heure.

« Un brochet avalait tous les petits poissons
» que l'on mettait dans son aquarium : il fut sé-
» paré de ses victimes par un carreau de verre. Il
» ne pouvait plus les atteindre, il ne cessait pas
» de les voir. Or, toutes les fois qu'il fondait sur
» eux, il se heurtait les ouïes contre le verre, et
» parfois avec tant de force qu'il restait ensuite
» couché sur le dos comme mort. Il se relevait
» pourtant et recommençait ses élans : mais ses
» élans devinrent de plus en plus rares, et au bout
» de trois mois, ils finirent par cesser complétement.
» Au bout de six mois, on retira le carreau de verre
» de l'aquarium et on rendit au brochet la liberté
» de circuler parmi les autres poissons. C'était les
» mêmes que ceux qu'il avait poursuivis en vain et
» qu'il s'était lassé de désirer. Or, parfois il se di-
» rigeait vers eux, mais quoique nul obstacle ne

» s'interposât plus entre eux et lui, jamais il n'en
» toucha un seul ; il s'arrêtait toujours à la dis-
» tance respectueuse d'un pouce environ et se con-
» tentait de partager avec ses compagnons la nour-
» riture qu'on déposait dans l'aquarium. »

On voit très bien ici les effets de l'association de deux impressions différentes : celle de la douleur vive dans les chocs et celle de la vue des petits poissons. S'il a fallu six mois pour le dressage naturel de ce brochet, c'est que sans doute la faim le pressait. Quelque dernier choc, plus fort que les précédents, aura déterminé enfin l'abstention complète.

Cependant le récit ne se termine pas là, et malheureusement quelques lignes additionnelles ne sont pas assez explicatives... « Aussitôt cependant qu'un poisson étranger était introduit dans l'aquarium, le brochet l'avalait sans hésiter » N'aurait-on pas dû spécifier l'espèce de poisson qu'on introduisait ainsi ; car si les nouveaux avaient été de la même espéce que les anciens, on ne voit pas comment le brochet aurait distingué ceux-ci de ceux-là. Ce fait est donc doublement instructif, d'abord par la donnée positive qu'il fournit, ensuite par l'exemple d'une lacune portant sur un point important, et qu'il faudrait éviter dans la constatation des faits.

« Voici, dit encore M. Henri Joly, le récit d'une
» expérience faite sur un chien. Elle est moins
» piquante et moins neuve que la première ; mais
» enfin elle met en lumière un fait intéressant. Je
» l'emprunte à un chroniqueur aussi compétent
» que spirituel, qui parle souvent des animaux et
» qui paraît les avoir observés de très près (M. de
» Cherville).

» L'écrivain a observé, comme nous tous, que
» les chiens sont très frileux. Cette observation est
» le point de départ de son expérience. Grand ad-

» mirateur, dit-il, de l'intelligence canine (remar-
» quez bien ceci, vous n'avez pas devant vous un
» philosophe trop prévenu en faveur de la supério-
» rité de l'homme), j'ai voulu voir ce dont elle
» était capable, sollicitée par ses impérieux appé-
» tits de calorique..... C'était un griffon auquel,
» comme on le dit, il ne manquait que la parole, et
» de plus, enragé pour le chauffage. A plusieurs
» reprises, en choisissant toujours les journées froi-
» des, je disposai dans l'âtre une petite lampe à la
» portée d'un joli tas de copeaux. Il suffisait de rap-
» procher une de ces brindilles de la flamme pour
» avoir une de ces joyeuses flambées dont mon
» animal était si friand. Je l'observai : il vint,
» selon son habitude, s'asseoir sur sa queue de-
» vant le foyer ; il y resta pendant quelques mi-
» nutes, grelottant, contemplant mélancolique-
» ment ce lumignon qui chauffait si peu, puis s'en
» alla se coucher dans un coin. Au bout de quel-
» ques instants, il reprit son premier poste en ac-
» centuant son attitude douloureuse. L'idée de
» pousser un des copeaux sur la lampe ne se fit
» pas jour dans son cerveau, bien que pour lui en
» faciliter la conception, lui prenant la patte, je lui
» démontrasse plusieurs fois le brillant résultat
» qu'il pouvait obtenir d'un de ces mouvements...
» Je ne doute pas cependant, ajoute l'observateur
» que nous citons, qu'on ne puisse dresser un
» chien à allumer mécaniquement du feu, comme
» on le dresse à toutes sortes d'autres tours de
» force ; mais cela n'infirmerait pas nos conclu-
» sions qui sont que tout acte complexe est abso-
» lument hors de la portée de l'intelligence ani-
» male.»

Quoique cette expérience paraisse décisive en faveur de la doctrine cartésienne, je ne l'accepte

---

Op. cit.

point pour deux raisons. Les animaux qui se chauffent à nos foyers, doivent, dans le début, s'en étant trop approchés, avoir subi une sensation douloureuse, et qui sait si ce n'est pas l'impression restée de cet incident qui les détourne ensuite de l'idée de faire du feu ou seulement de l'activer. D'autre part, des pattes, au lieu de nos mains, et chez le singe, les mains informes, pourraient aussi être la cause de l'incapacité. Qu'on ait l'esprit disposé à admettre, chez les animaux, l'intelligence ou l'automatisme, une fois sur le terrain expérimental, le doute doit reprendre son empire ; car dans les sciences objectives, sans le doute perpétuel, on se laissera toujours aller aux conclusions hâtives.

Revenons aux singes. Il s'agit d'abord d'un chimpanzé du Muséum. « Lorsque cet animal, » dit M. Milne-Edwards, n'était pas distrait par » d'autres pensées et qu'il me voyait mettre mes » gants, il m'imitait dès que je lui jetais un de ces » objets ; il éprouvait d'abord beaucoup de diffi- » culté à y faire pénétrer convenablement ses » doigts ; mais avec un peu d'exercice, il ne tarda » pas à devenir assez habile dans cette manœuvre, » et à se ganter non moins mal que ne le font la » plupart des enfants ; je ne l'encourageais par le » don d'aucune friandise, ni par des caresses : — » je me bornais à lui montrer, par mon exemple, » comment il fallait s'y prendre; mais chez ce » singe, *le talent d'imitation se développait beau-* » *coup plus vite lorsqu'il pouvait en tirer profit*. » Ainsi, il aimait extrêmement le vin sucré, et » son gardien lui donnait souvent de petites quan- » tités de cette boisson, qu'il apportait dans un flacon » bouché et qu'il versait devant lui dans un verre » pour le lui offrir ; or, notre chimpanzé apprit » ainsi, par la vue, à se servir lui-même, et lors- » qu'on lui remettait le verre et le flacon, il s'em- » pressait de déboucher celui-ci, de se verser à

» boire et de porter le verre à la bouche pour le
» vider comme il avait vu son gardien le faire ;
» puis, son flacon épuisé, il le rebouchait et le
» rendait à son maître. »

En relatant ce fait, M. Milne Edwards a eu surtout pour but de montrer jusqu'où peut aller l'imitation inconsciente, le singe ayant même réussi à se ganter, à son exemple; mais quand l'auteur avance que le talent d'imitation de la bête se développait beaucoup plus vite lorsqu'elle pouvait en tirer profit, on cherche en vain la preuve de cela dans la seconde partie du récit, les singes imitant l'acte de déboucher et de reboucher un flacon, de même que mainte autre opération ; encore faudrait-il savoir si le gardien ne l'avait pas dressé à cette manœuvre.

Analysons les exploits analogues de l'orang-outang de Flourens : « Il savait très bien prendre
» la clef de la chambre où il était logé, l'enfoncer
» dans la serrure, ouvrir la porte. On mettait
» quelquefois cette clef sur la cheminée, il grim-
» pait alors sur la cheminée, au moyen d'une
» corde suspendue au plancher, et qui lui servait
» ordinairement pour se balancer. On fit un nœud
» à cette corde pour la rendre plus courte ; il défit
» ce nœud.

» Il n'avait pas l'impatience, la pétulance des
» autres singes, son air était triste, sa démarche
» grave, ses mouvements mesurés.

» Je fus, un jour, le visiter avec un illustre vieil-
» lard, observateur fin et profond. Un costume
» un peu singulier, une démarche lente et débile,
» un corps voûté, fixèrent, dès notre arrivée,
» l'attention du jeune animal. Il se prêta, avec
» complaisance, à tout ce qu'on exigea de lui, l'œil
» toujours attaché sur l'objet de sa curiosité. Nous
» allions nous retirer, lorsqu'il s'approcha de son

» nouveau visiteur, prit avec douceur et malice
» le bâton qu'il tenait à la main et feignant de
» s'appuyer dessus, courbant son dos, ralentissant
» son pas, il fit ainsi le tour de la pièce où nous
» étions, imitant la pose et la marche de mon
» vieil ami. Il rapporta ensuite le bâton de lui-
» même, et nous le quittâmes, convaincus que lui
» aussi savaitobserver. »

Qu'est-ce à dire ? Est-ce que la variété d'imitation, dite *inconsciente*, n'est pas chose admise ? Lorsque nous bâillons à la vue d'une personne qui bâille, quand l'enfant imite son camarade atteint de la *danse de Saint-Guy*, est-ce que cette reproduction des mouvements implique le talent d'observation ? L'aptitude à imiter est générale chez les singes, et, dans certains moments, ils imitent tout ce qu'ils voient faire, mettant des gants, marchant comme nos vieillards, introduisant la clef dans la serrure. Les actes qui s'accomplissent autour d'eux se peignent sur leurs rétines et les mouvements similaires surgissent. Il paraît que, chez l'orang-outang, la disposition à l'imitation existe au plus haut degré, à en juger par la promptitude et la perfection avec laquelle celui de Flourens a imité un visiteur. Voilà à quoi se réduit cette brillante histoire; quant au nœud fait à la corde et que la bête a défait, ce qui en a amené l'allongement, on aurait dû s'assurer, par une contre-épreuve, si en des circonstances indifférentes elle n'eût pas procédé de même.

Toutes ces petites expériences instituées, ici sur un singe, là sur un brochet, ailleurs sur un chien, manquent d'importance, et je me serais dispensé de les analyser, sans les commentaires dont elles se trouvent accompagnées dans les auteurs, et les déductions qu'on en a tirées. Mais il est une autre catégorie d'expériences, celles-ci faites et répétées sur une même espèce animale, sur les abeilles,

les fourmis, et qui offrent un intérêt réel, comme on le verra dans le prochain chapitre. Je me bornerai à examiner celles dont les fourmis ont été l'objet, mon seul but étant de prouver que la méthode des Magendie et Claude Bernard est applicable aussi à l'étude des mœurs des animaux.

CHAPITRE VI

LES MŒURS DES FOURMIS DEVANT LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE

J'ai été amené à étudier de préférence l'histoire des fourmis, ayant été frappé de la manière dont Broca a affirmé l'existence d'un *langage antennal*. « Comment a-t-on pu prétendre, a-t-il dit, que » l'homme seul possède la *faculté du langage* et » qu'elle manque aux animaux? *Il faudrait être* » *aveugle* pour ne pas voir que les animaux ont » des moyens de se communiquer leurs idées, » moyens qui, pour être différents de ceux qui » sont usités par l'homme, n'en constituent pas » moins des formes diverses de langage. Pour n'en » citer qu'un exemple, il n'est pas douteux que » les fourmis ont une manière de se parler et de » s'entendre, des signes particuliers, une sorte » de dactylologie spéciale dont elles font un con- » tinuel usage, et qui paraît consister dans les » attouchements variés de leurs antennes. »

Est-ce donc que le langage antennal serait d'ores et déjà chose démontrée, me suis-je demandé, et ayant consulté les œuvres de Charles Bonnet, Pierre Huber, Blanchard et Forel, j'eus bientôt perdu de vue le détail qui me préoccupait, surpris, étonné, devant l'ensemble des merveilles offertes par l'histoire de ces insectes.

Déjà, dans le siècle dernier, la question avait été admirablement, sinon posée, du moins en-

gagée au point de vue expérimental, par Charles Bonnet. (*Œuvres d'histoire naturelle*, *1779*.) Dans cet ouvrage, une vingtaine de pages seulement sont consacrées aux fourmis, mais on y trouve une innovation pratique et deux expériences plus remarquables l'une que l'autre; c'est en s'occupant des chenilles que Charles Bonnet a été amené à étudier les mœurs des fourmis.

« Au commencement d'août 1739, dit-il, tandis » que je chassais aux insectes le long d'une haie à » l'exposition du midi, je rencontrai, tout auprès, » quelques pieds de chardon à *bonnetier* de l'année » précédente, et qui s'étaient desséchés sur la » place. Comme j'avais commencé à observer la » petite chenille qui vit dans la cavité de la tête de » ce chardon..., je me mis en devoir d'entr'ouvrir » quelques-unes des têtes des chardons que j'avais » sous les yeux; mais dans la première que j'entr'- » ouvris, je ne fus pas médiocrement surpris de » trouver, au lieu de la chenille, une petite four- » milière très bien peuplée de petites fourmis » rouges et de leurs vers. Charmé de la décou- » verte, je me hâtai de refermer la tête du chardon, » et je projetai aussitôt de profiter de cet heureux » hasard pour me procurer une fourmilière porta- » tive dont je pourrais disposer à mon gré. Je » coupai donc la tige de chardon à sept ou huit » pouces de la tête, et je portai la fourmilière dans » mon cabinet. Je songeai d'abord à l'y établir » de la manière la plus convenable, soit pour » l'observateur, soit pour les fourmis elles-mê- » mes. Il m'importait surtout de faire en sorte » qu'elles ne pussent point m'échapper pendant » tout le temps que je continuerais à les suivre. » Le premier expédient qui me vint dans l'es- » prit me parut également simple et commode. » Je remplis de terre de jardin un verre à » boire : je plantai la tige du chardon dans cette » terre, et je posai le pied du verre au milieu d'une

» cuvette pleine d'eau. C'était un petit lac au
» milieu duquel s'élevait l'*île aux fourmis*. Je
» pensais avoir pourvu à tout ; et je ne pensais pas
» qu'aucun citoyen de la petite république pût être
» assez amoureux de la liberté pour oser entre-
» prendre de traverser le lac à la nage ; car il me
» semblait un immense amas d'eau pour de si
» petites fourmis. Je m'abusais néanmoins, et je
» ne présumais point assez de l'amour de la liberté.
» Bientôt je vis plusieurs de mes fourmis qui
» entreprenaient de traverser le lac au risque de
» se noyer. Averti par cette tentative que je n'avais
» point prévue, je cherchai quelque autre expédient
» qui fût plus propre à prévenir l'évasion de mes
» fourmis. Après y avoir rêvé quelque temps, je
» me déterminai pour le moyen que je vais dé-
» crire. »

Il plaça le verre à pied dans un *grand poudrier*, boîte oblongue, étranglée dans sa partie moyenne, de sorte que le pied du verre s'arrêta à ce niveau. Il remplit de terre l'espace compris entre le pied du verre et le bord supérieur du poudrier, et de là pour les fourmis deux terrasses : la petite, autour de la tige du chardon, une plus grande sur la terre du poudrier. Les deux terrasses furent reliées l'une à l'autre par quelques tiges de plantes, qui permirent aux fourmis de passer de l'une sur l'autre, et tout l'appareil fut placé dans une cuvette pleine d'eau. « Je pourvus ensuite, dit-il, la petite république de provisions de bouche et de matériaux convenables : sucre pilé, brins de paille, foin haché. »

Maintenant le naturaliste pourra observer les fourmis commodément, sans être obligé de se coucher comme d'ordinaire sur le sol. Ceux qui viendront après lui, Huber, Forel..., inventeront et modifieront des cages vitrées ; mais l'idée première de fourmilières portatives, qu'on pourrait appeler *fourmilières de cabinet ou de salon*, me

paraît revenir à Charles Bonnet. Je passe aux deux faits expérimentaux annoncés.

« Une fourmi, que j'avais partagée transversale-
» ment par le milieu du corps, et à qui il n'était
» resté que la tête et le corselet, *transporta sous*
» *mes yeux avec la plus grande activité, huit ou*
» *dix vers ou nymphes de son espèce* ». Il signala ce fait dans le Tome premier de ses œuvres, et, y revenant dans le Tome cinquième, il dit : « On est
» surtout frappé des sollicitudes continuelles des
» fourmis pour leurs nourrissons, des soins qu'elles
» prennent de les transporter à propos d'une
» place dans une autre, de les nourrir, et de leur
» faire éviter tout ce qui pourrait leur nuire. On
» admire la promptitude avec laquelle elles les
» soustraient au danger, et le courage avec lequel
» elles les défendent. — On a vu une fourmi par-
» tagée par le milieu du corps, transporter *les*
» *uns après les autres*, huit ou dix de ses nour-
» rissons. »

Ainsi le fait est clairement établi ; il ne s'agit pas ici d'un dernier effet de mouvements acquis, mais de nouveaux mouvements de préhension de nourrissons ici, et de leur dépôt là, indices apparents de la plus vive sollicitude, malgré la mutilation éprouvée; or, l'exagération même de ce dévouement n'aurait-elle pas dû éveiller quelque doute sur sa réalité ? S'agit-il bien là de dévouement ? Est-ce qu'une fourmi sait seulement que les corps dits *œufs*, *larves* et *nymphes* constituent une progéniture, des nourrissons ? Et d'autre part, n'est-ce pas chose connue que les actes sur les œufs, larves et nymphes sont exécutés par les ouvrières, par les neutres, c'est-à-dire par des êtres chez lesquels le dévouement ne s'explique pas même par la sensation de la maternité ? Voyons comment le fait sera envisagé par les successeurs de Charles Bonnet.

« L'affection des membres d'une même famille,

» dit Huber, est sans doute la vraie base de l'harmonie et du bien public ; si l'on n'était pas accoutumé à considérer les actions des insectes comme machinales, on ne saurait expliquer l'ordre qui règne chez les abeilles et les fourmis, sans leur supposer pour leurs concitoyennes un attachement qui seul peut leur inspirer ce zèle pour le bien de la peuplade, ces soins assidus, ce dévouement dont elles donnent l'exemple dans tous les instants de leur vie. Chez nous, l'intimité est l'effet d'une préférence : chez elles l'affection n'a rien d'exclusif, mais elle offre bien mieux l'idée du patriotisme qui convient à des états républicains ; leur amitié n'est jamais combattue par le choc des passions ; *il n'y a chez elles* (dans une même fourmilière) *ni haines, ni rivalités*, ni *dissensions*. Qui ne connaît le dévouement des abeilles pour leur république ? Les femelles des grands animaux ne défendent pas leurs petits avec plus d'acharnement. Les fourmis ne le cèdent en rien aux abeilles ; on sait qu'on peut les partager par le milieu du corps sans leur ôter l'envie de défendre leurs foyers ; que la tête et le corselet, séparés de l'abdomen, marchent encore, et portent leurs nymphes dans leur asile ; ainsi le grand secret de l'harmonie qu'on admire dans ces républiques, *n'est point un mécanisme* aussi compliqué qu'on le suppose, *c'est dans leur affection réciproque qu'il faut le chercher.* » (Huber, *Les fourmis indigènes*).

Voilà où l'on arrive, pour le dire en passant, quand on juge les actes des animaux d'après ceux de l'homme ! On reconnaît que dans un nid de fourmis, il n'y a ni haines, ni rivalités, ni dissensions, et l'on ne persiste pas moins dans la comparaison avec l'homme, alors même qu'on sait que la fourmi, réduite à la tête et au corselet et continuant à transporter les nourrissons, n'en est pas

la mère ! Non, la mère se promène dans la fourmilière tranquillement, majestueusement, et c'est la fourmi *neutre*, réduite à la tête et au corselet, qui se dévoue intelligemment, volontairement, consciemment, pour les larves et les nymphes ! Laissons ces considérations générales et venons aux expériences qui ont été faites là-dessus, dans ces dernières années, par M. Forel.

« *Sur les fourmis auxquelles on coupe l'ab-* » *domen.* — On sait que les fourmis auxquelles » on coupe l'abdomen, sont capables de courir, *de* » *se battre*, *de reconnaître* leurs compagnes, de » *soigner leurs larves* (Huber, Ebrard). J'ai ob- » servé ces faits plus de cent fois. Je donnai du » miel au bleu de Prusse à un *campon-ligni-* » *perdus* privé d'abdomen, et je l'observai pendant » qu'il mangeait. Il n'avait pas commencé depuis » une minute, que le bleu de Prusse découlait » déjà de son pédicule ; il mangea ainsi une grande » quantité de ce miel qui ressortait toujours à » mesure qu'il l'avalait. Dans les combats, les » fourmis auxquelles on a coupé l'abdomen *se dis-* » *tinguent en général par leur courage.* (Elles » sont *irritées* davantage). *Elles ne peuvent pas* » *vivre plus d'un ou deux jours.* J'ai remarqué » qu'elles étaient souvent prises tout à coup de » convulsions générales et restaient ainsi à terre » pendant un certain temps en ayant l'air d'être » sans connaissance. Je les ai vues mourir quelque- » fois de cette manière, mais souvent elles se re- » mettaient complètement au bout d'un certain » temps, et cela assez subitement. » (Forel, *Les Four-* » *mis de la Suisse*, 1874.)

Le fait étant ainsi largement établi, il s'agit de l'interpréter.

Si l'on admet que les fourmis sont des êtres intelligents et savent ce qu'elles font, opinion de Huber et aussi de M. Forel, la conséquence est celle que ces observateurs en ont tirée, à savoir

qu'une fourmi soignant les nourrissons qui ne sont pas les siens, leur conserve sa sollicitude en toute circonstance, même quand on lui a coupé l'abdomen.

Si au contraire on pense que les fourmis sont des êtres inconscients, chez lesquels tous les mouvements seraient de la catégorie des réflexes, on admettra simplement que la sensation interne qui détermine les mouvements de la fourmi ouvrière relativement aux œufs et larves dont elle n'est pas la mère, persiste en elle, malgré l'affreuse mutilation.

Entre les deux interprétations le lecteur choisira.

Passons à des faits expérimentaux d'une nature tout à fait différente, et voyons encore ce qui en résultera pour les deux doctrines.

« Un jour, que j'observais, a dit Bonnet, un grand » nombre de fourmis qui montaient à la file et une » à une le long d'un mur, je remarquai qu'elles » suivaient constamment *la même ligne*. Cette » ligne était à peu près droite. En même temps » qu'un grand nombre de fourmis montaient le long » du mur en suivant cette ligne, j'en voyais d'au- » tres qui descendaient en suivant aussi constam- » ment la même ligne. Ces procédés des fourmis » me rappelèrent ceux des chenilles républicaines, » et il me vint sur le champ en pensée que ces » fourmis que j'avais sous les yeux laissaient, » comme les chenilles, une trace qui les dirigeait » dans leurs courses. (Les chenilles filent la soie tout » en marchant, et des débris de soie tombant sur » le sol il résulte un sentier blanchâtre.) Je n'i- » gnorais pas néanmoins que les fourmis ne filent » point ; mais je savais qu'elles ont une odeur assez » pénétrante, qui pouvait adhérer plus ou » moins aux corps qu'elles touchent, et agir en- » suite sur leur odorat. Je comparai ces traces in-

» visibles aux *passées* des bêtes fauves, qui agis-
» sent sur l'odorat du chien.

» Il m'était bien facile de vérifier mon soupçon...
» je passai donc le doigt rudement sur la ligne que
» suivaient les Fourmis, je rompis ainsi le chemin
» sur une largeur égale à celle de mon doigt ; et
» je vis précisément le même spectacle que
» celui que les Chenilles m'avaient offert : les
» fourmis furent déroutées, leur marche fut in-
» terrompue, et leur embarras m'amusa quelque
» temps. Je répétai plusieurs fois la même expé-
» rience avec le même succès ou un succès équi-
» valent. »

Ce résultat expérimental est d'une haute importance, attendu que les fourmis s'en allant souvent très loin de leur nid, naturellement au retour quelque chose doit les guider ; est-ce qu'alors elles *reconnaîtraient*, selon l'opinion moderne, les chemins, les sentiers, les arbres, les murs qu'elles sont habituées à voir, ou bien en revenant, ne feraient-elles que suivre machinalement les traces odorantes qu'elles laissent quotidiennement derrière elles en s'éloignant de la fourmilière ? On avouera que l'expérience de Charles Bonnet méritait un examen sérieux ; or, voici de quelle façon elle a été appréciée par Huber.

« Une idée ingénieuse présentée par un homme
» célèbre suffit quelquefois pour fixer l'opinion
» des naturalistes qui aiment mieux adopter son
» avis que d'examiner par eux-mêmes l'état de la
» question. » Et après avoir rappelé l'expérience de Bonnet passant le doigt sur le chemin parcouru par les fourmis, Huber continue : « Il n'a-
» vait peut-être pas réfléchi que l'odeur de sa main
» était une barrière bien propre à les étonner. »

Huber va-t-il faire la contre-épreuve en nettoyant une petite portion du chemin non avec le doigt nu, mais avec le doigt enveloppé d'un linge propre ou bien avec quelque corps inodorant ? Il n'y a pas

réfléchi non plus, et se laissant aller tout de suite à un autre argument, il dit : « D'ailleurs cette ex-
» périence n'a pas toujours le succès que ce grand
» homme en avait obtenu ; quelques fourmis sont
» arrêtées un instant par la nouvelle sensation
» qu'elles éprouvent ; mais la plupart franchis-
» sent hardiment l'espace où l'on croit avoir
» interrompu les traces invisibles de leur pas-
» sage. » Et, demanderai-je, la *diffusion aux deux endroits où la traînée a été interrompue ?* Est-ce qu'en ces deux endroits la matière déposée par les fourmis, toujours plus ou moins liquide comme tout produit de sécrétion, ne pourrait pas, par diffusion, *se répandre sur l'espace nettoyé*, ce qui rétablirait bien vite la communication et mettrait fin aussitôt à l'embarras de ces insectes ? A cela encore Huber n'a pas réfléchi. —
« Je les ai mises, continue-t-il, à une épreuve plus
» difficile, en creusant *autour de leur nid* un fossé
» de plusieurs pouces de profondeur ; à la vérité,
» elles parurent d'abord hésiter, mais elles n'ou-
» blièrent point la direction de leur fourmilière, et
» surent y revenir, quoique le chemin fût entière-
» ment détruit dans cette partie. Lorsqu'elles
» avaient traversé le sillon, elles retournaient sou-
» vent en arrière en tâtant le terrain, comme pour
» observer la route et se la rappeler. »

Comment ! C'est autour de la fourmilière que Huber a creusé le fossé ! Mais les émanations qui s'élevaient de la fourmilière n'étaient-elles pas suffisantes pour attirer les fourmis vers leur nid ? Flairant le sol et n'y trouvant plus l'odeur, elles ont dressé la tête, et alors ce sont les émanations du nid qui leur sont arrivées en pleine figure. A la vérité, après avoir traversé le fossé, « elles re-
» tournaient souvent en arrière en tâtant le ter-
» rain. » Mais chez les fourmis, les mouvements successifs en avant et en arrière ont lieu en d'autres circonstances, par exemple, dans leurs expéditions

guerrières, lorsque marchant en colonne serrée, « les premières redescendent de la tête à la queue, » puis reviennent » (Huber). Quelle est la cause ou bien le but de ces mouvements en avant et en arrière ? Patience, et bien des choses s'expliqueront.

Ce qui est ici certain, c'est que Huber n'aurait pas dû faire son essai dans le voisinage de la fourmilière, et ses critiques se trouvant ainsi réfutées, l'ingénieuse expérience de Bonnet passant le doigt sur le chemin des fourmis, conserve toute sa valeur, d'autant mieux que certaines vivisections vont concorder admirablement avec son explication.

Chez les fourmis, dit M. Forel, les organes des sens sont assez variables ; ce sont : 1° Le *toucher* qui est très développé et réside surtout dans les *antennes* ;

2° L'*odorat*, ou *un sens analogue* qui a encore son siège dans les *antennes* et qui est très fin chez certaines *formes*, mais *paraît* être plus obtus chez d'autres. — 3° *La vue* qui est bonne chez les *mâles*, moins bonne chez les *femelles*, et *mauvaise en général chez les ouvrières*. — 4° *Le goût*. — Quant à *l'ouie*, elle semble manquer complètement.

Ces données, que M. Forel a tirées d'expériences nombreuses, montrent d'emblée que ce n'est pas surtout par la vue que les fourmis se guident dans leurs pérégrinations, la vue étant en général mauvaise chez les *ouvrières*. (Les mâles, chez lesquels elle est bonne, n'accompagnent jamais les ouvrières, et d'ordinaire aussi les femelles restent au logis). C'est par le moyen des antennes, par le *sens antennal* que les fourmis sont donc surtout guidées dans leurs pérégrinations.

Il n'y a donc que le goût et le sens antennal comme guides possibles. Le goût élagué, les fourmis, que je sache, ne léchant pas le sol, il ne reste ici que le *sens antennal*, soit comme organe du toucher, soit comme organe de l'olfac-

tion. Or, et c'est ici que j'appelle l'attention. Qu'est-ce que que les ouvrières pourraient bien, soit toucher, soit flairer, si ce n'est les matières de sécrétion que dans leurs sorties elles auront laissées derrière elles? Comment autrement prendraient-elles un chemin, un sentier plutôt qu'un autre? En conséquence, par le seul fait que c'est le sens antennal qui les guide, on a déjà, ce semble, la preuve de la justesse de vue de Charles Bonnet, pour le moins en ce qui concerne la souillure du sol durant les pérégrinations.

Mais d'autres expériences vont montrer que c'est bien l'odorat qui joue ici le rôle: « Les an» tennes, dit encore M. Forel, renferment le sens » le plus important des fourmis... Certaines four» mis *reconnaissent* diverses substances à dis» tance; on les voit s'arrêter, promener leurs » antennes *en l'air*, puis se diriger ainsi, *sans* » *tâter le terrain* (*Tapinoma*, *Lasius emaginatus*, » etc.). D'autres au contraire tâtent *continuelle*» *ment* le terrain (*Ponera*, *L flavus*) ». D'après cela, ne semble t-il pas que les fourmis *flairent de deux manières*, tout comme les chiens qui quètent tantôt le museau sur le sol, tantôt la tête redressée? Il y a plus :

« Des fourmis, *privées de leurs antennes*, perdent » la faculté de se conduire, de distinguer leurs » compagnes de leurs ennemies, et même *de décou*» *vrir la nourriture placée à côté d'elles*. C'est du » moins le résultat de mes expériences. » Suit le récit de ces expériences, parmi lesquelles il y a la suivante: « Je mis des *F. fusca* ouvrières d'une » même fourmilière *privées de leurs antennes* » dans un bocal avec leurs larves, leurs cocons et » de la terre. Elles n'essayèrent pas même de se » creuser la moindre case ni de donner le moindre » soin à leurs larves qui périrent bientôt. Elles » demeurèrent ainsi *pendant deux semaines*, *la* » *plupart du temps immobiles*, *présentant un*

» *aspect des plus lamentables.* » N'est-ce pas là, demanderai-je, le tableau des chiens auxquels Schiff avait coupé les nerfs olfactifs et qui, habitués à manger dans un vase blanc, se laissaient mourir de faim à côté de la gamelle pleine, mais de couleur sombre, chiens devenus comme *idiots?* C'est donc Charles Bonnet qui avait admirablement posé la question des fourmis, et non Huber, qui, il est vrai, a fait de brillantes découvertes, mais qui, comme on le verra de plus en plus, s'est pitoyablement abusé dans ses dithyrambes sur la haute intelligence des fourmis et leur langage antennal, roman en vogue jadis, et qui a excité la verve moqueuse de Bonnet. (1)

Passons à d'autres faits expérimentaux :

« Je pris au mois d'avril, a dit Huber, une four-
» milière des bois, dans l'intention de peupler mon
» grand appareil vitré ; mais ayant beaucoup plus
» de fourmis qu'il ne m'en fallait, j'en remis une
» partie en liberté dans le jardin de la maison que
» j'habitais, et celles-là se fixèrent au pied d'un
» marronnier ; les autres devinrent l'objet de
» quelques observations particulières. Je les sui-
» vis *pendant quatre mois sans les laisser sortir*
» *de mon cabinet* : à cette époque, voulant les
» rapprocher davantage de l'état de nature, je
» transportai la ruche dans le jardin, à dix ou
» quinze pas de la fourmilière naturelle. Les pri-
» sonnières profitant de ma négligence à renouve-
» ler l'eau de leurs baquets, s'évadaient quelque-
» fois et parcouraient les environs de leurs
» demeures ; les fourmis établies auprès du mar-
» ronnier rencontrèrent et *reconnurent* leurs an-
» ciennes compagnes (d'ordinaire on se massacre
» d'une fourmilière à l'autre) ; on les voyait
» gesticuler et se caresser mutuellement avec

---

(1) Voir plus haut l'Introduction.

» leurs antennes, se prendre par leurs man-
» dibules : et les fourmis du marronnier emme-
» nèrent les autres dans leur nid ; elles vin-
» rent bientôt en foule chercher les fugitives
» au-dessous de ma fourmilière artificielle, et se
» hasardèrent même jusque sous la cloche où
» elles établirent une désertion complète, en en-
» levant successivement toutes les fourmis qui s'y
» trouvaient ; en peu de jours elle fut dépeuplée.
» Ces fourmis étaient restées quatre mois sans com-
» munication. »

Après avoir raconté un autre trait de cette sociabilité, Huber s'exprime en ces termes :

« Ces observations, et bien d'autres que je ne
» rapporterai pas, en montrant quel intérêt les
» fourmis prennent au bien-être de leurs com-
» pagnes, nous rappellent ces républiques idéales
» où tous les biens devaient être en commun, et
» où l'intérêt public devait servir de règle à tous
» les citoyens. *Il n'appartenait qu'à la nature de*
» *réaliser cette chimère*, et ce n'est que chez les
» insectes exempts de nos passions, qu'elle a cru
» pouvoir établir cet ordre de choses. Elle a donné
» aux fourmis *la faculté de communiquer entre*
» *elles* par l'attouchement de leurs antennes ; par
» ce moyen elles peuvent s'entr'aider dans leurs
» travaux, se secourir dans les dangers, retrouver
» leur route lorsqu'elles sont égarées, et faire
» connaître leurs besoins à leurs semblables. Les
» insectes qui vivent en société sont donc en pos-
» session *d'un langage* ; ce rapport qu'ils ont
» avec nous, quoique dans un degré si inférieur,
» ne les élève-t-il pas à nos yeux, et n'embellit-il
» pas le spectacle même de l'univers ? »

Il n'appartient qu'à la nature de réaliser des chimères, vient-on de lire : est-ce bien la nature qui les a réalisées ici, ou bien ne serait-ce pas Huber qui aura embelli le spectacle de l'univers en embellissant l'histoire des mœurs des fourmis ?

Elles communiquent entre elles avec les antennes ! Il existe un langage antennal ! Oui, oui, disent nos naturalistes modernes, tous admirateurs de Huber, » l'observation mille fois renouvelée, dit M. Blan- » chard, a fourni la preuve que ces industrieux » insectes savent se comprendre et se communi- » quer des idées. On les voit fréquemment s'abor- » der et se toucher de leurs antennes, ce qui a » conduit la plupart des naturalistes *à la convic-* » *tion* que ces appendices étaient pour eux les » instruments d'un langage. »

Et M. Forel, quelle est là-dessus sa pensée ?

Dans un intéressant chapitre consacré à cette question, parlant de diverses fourmilières qu'il désigne sous les dénominations de nids A, B, C, D, il relate l'expérience suivante, relative à une fourmi *qu'il avait tenue séparée de ses compagnes durant un mois* :

« Je pris, dit-il, une ouvrière du nid D, et je la » mis sur le dôme même de ses compagnes d'il y » avait un mois. Elle fut instantanément envi- » ronnée par plus de cinquante fourmis, qui se » mirent à la palper de leurs antennes, toutes à la » fois ou à peu près, avec une attention et un soin » tels, que la nouvelle venue, serrée de tous les » côtés, ne savait où se tourner. Elle se mit alors » à donner d'un air fort inquiet des secousses » vives et répétées de tout son corps (ses mandi- » bules étant entr'ouvertes) à celles qui l'entou- » raient immédiatement. Celles-ci la quittaient » alors, paraissant satisfaites ; mais celles qui » étaient derrière arrivaient à leur tour, et les » forces de cette pauvre ouvrière ne suffisaient que » tout juste à *répondre* à cette foule qui l'obsé- » dait et augmentait toujours. Tout à coup, une » autre fourmi lui offrit sa mandibule que notre » ouvrière saisit aussitôt avec empressement, et » autour de laquelle elle se pelotonna. (On voit » très souvent des fourmis amies se porter de cette

» manière l'une l'autre). Mais ses tribulations n'é-
» taient pas finies. Une foule d'ouvrières, bouscu-
» lant la porteuse, l'empêchaient d'avancer et pal-
» paient son fardeau toujours avec la même atten-
» tion. L'une d'elles se mit à palper incisivement
» une patte de la portée, la saisit tout à coup avec
» ses mandibules et se mit à la tirer dans le sens
» inverse de celui où marchait la porteuse. Cet
» exemple malveillant ne fut heureusement suivi
» par aucune des autres, et cette fourmi méfiante,
» se sentant isolée, lâcha bientôt prise. La porteuse
» arriva alors près d'une ouverture, par laquelle
» elle se hâta d'emporter l'autre dans l'intérieur
» du nid.

» Ces faits montrent que des fourmis, séparées
» *depuis un certain temps*, se reconnaissent,
» comme Huber l'a déjà montré. Mais les gestes
» qu'il prit pour des caresses extraordinairement
» amicales, venant du bonheur de se retrouver,
» *ne sont certainement pas autre chose que des*
» *signes de doute et de méfiance*, lesquels se
» dissipent du reste bientôt, surtout quand les
» ouvrières retrouvées sont nombreuses. » —
Arrivant à l'assertion de Huber que les fourmis se reconnaissent encore *après quatre mois* de séparation, M. Forel ajoute « qu'il en a vu exactement
» autant, et que, d'après ses expériences, *elles se*
» *battent si la séparation a duré plus longtemps.*

Analysons le fait de la fourmi du nid D. Il peut s'interpréter de deux manières, selon qu'on l'examine du point de vue de M. Forel ou du point de vue de Bonnet. Dans la théorie du langage antennal, c'est un interrogatoire que la fourmi aurait subi après le mois d'absence. Quant aux questions qu'on a dû lui faire, je n'ose les approfondir, et l'imagination du lecteur se plaira à les deviner. Hâtons-nous d'ajouter que, dans une autre partie de son remarquable ouvrage, M. Forel s'exprime là-dessus comme suit : « Nous ne pouvons com-

» prendre par quel signe les fourmis distinguent
» les ouvrières de leur fourmilière de celles des
» autres fourmilières de même espèce ; car il est
» absolument impossible que les ouvrières d'une
» colonie, par exemple, se connaissent toutes indi-
» viduellement. Il y a évidemment là un fait que
» nous ne sommes pas à même de saisir. » Comparez Forel, pages 287 et 445.)

J'en demande pardon à M. Forel et je dis que, du point de vue de Charles Bonnet, le fait s'explique aisément.

Pourquoi des fourmis retournant vers leur nid, ne s'égarent-elles pas dans les autres fourmilières, pas plus dans celles de leur race que dans celles de races différentes ? En raisonnant toujours d'après Bonnet. c'est que, pour chaque race, l'odeur n'est pas la même d'un nid à l'autre. Cette déduction ne doit pas surprendre, attendu que dans notre propre espèce, d'un homme à l'autre, l'odeur n'est pas la même non plus, ce qui se constate journellement dans le fait de chaque chien retrouvant son maître *à la piste*.— Et maintenant l'explication devient toute simple. D'ordinaire, quatre mois sont nécessaires pour que les fourmis éloignées de leurs compagnes contractent une odeur différente de celle qu'elles avaient auparavant. Cependant cette transformation de l'odeur ne s'opère pas subitement, juste après les quatre mois révolus, et c'est dans l'intervalle de ces quatre mois qu'elle se modifie insensiblement. M. Forel. ayant enlevé une fourmi d'un nid et l'y ayant rapportée déjà après un mois, qu'arriva-t-il ? *Lisez* : « elle fut instantanément environnée par
» plus de cinquante fourmis qui se mirent à la
» palper de leurs antennes, presque toutes à la
» fois, avec une attention et un soin tels que la
» nouvelle venue, serrée de tous les côtés, ne savait
» où se tourner, etc., etc. » *Lisez :* au bout du

mois de la séparation, elle n'avait plus tout à fait l'odeur de la fourmilière natale, explication nullement spécieuse. comme on va le voir.

Qu'on veuille bien remarquer que je prends les faits tels qu'ils se trouvent dans les auteurs. Les fourmis, est-il dit, se reconnaissent encore après quatre mois de séparation ; or, comme c'est seulement ou à la vue, ou au toucher, ou au goût, ou à l'odorat qu'elles peuvent *se reconnaître*, il y a lieu de croire que c'est de l'odorat qu'il s'agit ici, puisqu'elles se palpent avec les antennes, *organes de l'odorat*. Au surplus, il en est ainsi chez les abeilles (voir Milne-Edwards.) Dans cet état de choses, la question est de savoir si les fourmis d'un même nid se *connaissent* et se *reconnaissent* dans l'acception ordinaire de ces mots, ou bien si, dans l'expérience relatée, elles ont seulement été agacées, irritées par la modification survenue dans l'odeur de la fourmi réintégrée. Ajoutons, eu égard à la nouveauté de cette interprétation, qu'aussi les variations de l'odeur humaine ne sont pas chose inconnue ; c'est ainsi qu'une alimentation vicieuse et l'état de famine modifient les émanations de l'homme au point que celles-ci contractent un caractère tout spécial ; car l'infection qui s'en propage donne alors lieu à la rare et redoutable épidémie dite *typhus*. Je parle de cela savamment, attendu qu'en 1854, à l'armée d'Orient, j'ai, le premier, indiqué ce mécanisme étiologique, priorité qui m'a été reconnue récemment à l'Académie de médecine. Ce ne serait donc pas chose extraordinaire que l'odeur des fourmis se modifiât lorsque ces insectes vivent dans des conditions autres que celles de leur fourmilière natale. Au surplus, comme je l'ai déja dit, si les fourmis se traitent entre elles bien ou mal, selon les sensations subies dans les attouchements avec les antennes, ces sensations doivent être de nature

olfactive, les antennes étant les organes de l'olfaction. J'ai dû insister sur ce point pour l'intelligence d'autres expériences que je vais relater.

Voici un fait expérimental, relevé encore dans l'ouvrage de M. Forel, et qui s'explique de la même manière. M. Forel a mis dans une fourmilière portative un nombre considérable de *sanguinea* et de *pratensis*. Naturellement la bataille a été terrible ; mais bientôt, par suite non d'un *traité d'alliance*, comme le prétend M. Forel, mais, selon mon explication, par suite du mélange des odeurs, la paix s'établit, on se donna de part et d'autre la miellée et on rivalisa, comme on dit, de sollicitude pour les œufs et les larves. Bref, la fourmilière devint mixte, et puis, par suite d'un incident.... Mais laissons parler M. Forel :

« Le 29 mai 1871, je résolus de faire une grande » expérience, projetée depuis longtemps. Je m'armai d'un gros sac, et j'en remplis d'abord un » tiers avec une grande fourmilière *sanguinea*, » puis un tiers avec une fourmilière *pratensis*. » A peine eus-je introduit ces dernières dans le sac, » *que je secouai vivement celui-ci en remuant son* » *contenu*, afin de mêler complètement les deux » espèces. Je les laissai environ une heure ainsi. » Puis, je mis le sac en communication directe avec » un nid artificiel en fer blanc et en verre...... » A peine cette issue leur fut-elle ouverte que je » vis à travers le verre une foule d'ouvrières des » deux espèces déboucher dans l'appareil avec » une agitation des plus marquées et dans un » désarroi complet ; plusieurs se battaient à outrance, d'autres avaient déjà des ennemies » mortes accrochées à leurs pattes, la plupart » cependant étaient libres ; mais, rencontrant » amies et ennemies en nombre égal de tous les » côtés, elles montraient les dents à toutes, faisant » des écarts continuels, et visiblement en proie à » la terreur. Cependant les *sanguinea* recouvrè-

» rent les premières un certain calme et établirent
» un prompt déménagement des cocons dans l'ap-
» pareil où elles surpassèrent bientôt en nombre
» les *pratensis*.

» Elles portaient indistinctement les cocons des
» deux espèces. Un certain nombre de grosses
» *pratensis* eurent l'air de suivre machinalement
» ce mouvement, car elles apportèrent bientôt aussi
» des cocons qu'elles déposèrent dans les cases de
» l'appareil. Mais elles faisaient constamment des
» écarts, lorsqu'une *sanguinea* les menaçait.

» Cependant les combats perdirent bientôt de
» leur violence, ils dégénérèrent en tiraillements
» et en menaces, tandis que les fourmis qui s'é-
» taient déjà saisies auparavant, périssaient les
» unes après les autres. Telle était la situation le
» soir du premier jour. *Le lendemain matin*,
» l'appareil trop petit pour le nombre des fourmis
» était bourré de cocons. Beaucoup de *pratensis*
» et un certain nombre de *sanguinea* étaient
» mortes ; les autres avaient l'air de travailler de
» concert, car elles portaient les cocons aux mêmes
» places et ne se menaçaient presque plus de leurs
» mandibules lorsqu'elles se rencontraient. Cepen-
» dant un certain nombre de *pratensis* étaient
» encore tiraillées chacune par une, deux ou trois
» *sanguinea* qui jouaient toujours le rôle actif, les
» *pratensis* se laissant faire. Je mis alors le sac
» qui renfermait encore beaucoup de fourmis,
» surtout des *pratensis*, ainsi que l'appareil, en
» communication avec mon grand appareil en
» bois et en verre.... Je dus ensuite m'absenter
» *un jour*, et quand je revins, le 2 juin, je trou-
» vai *l'alliance complète*. Les *sanguinea* et les
» *pratensis* avaient déménagé tous les cocons
» dans le grand appareil et s'y étaient établies en
» nombre à peu près égal d'un commun accord.
» On ne voyait plus un seul tiraillement. Je vis
» bientôt une ouvrière *pratensis* dégorger de la

» nourriture à une *sanguinea*. Les cadavres des
» combats du premier jour avaient été abandon-
» nés dans le sac et dans le petit appareil, que
» j'enlevai tous deux ; je fus même étonné d'en
» trouver moins que je ne l'eusse cru. On distinguait
» les cocons des *sanguinea* de ceux des *pratensis*
» à leur couleur plus foncée, et je voyais les ou-
» vrières de chaque espèce s'occuper aussi bien
» des cocons de l'autre que des leurs. J'adaptai à
» l'appareil une mangeoire en toile métallique avec
» du miel Cependant au milieu de cette tranquil-
» lité succédant au tumulte, je vis bientôt recom-
» mencer quelques tiraillements entre *pratensis*
» et *sanguinea*, mais sans acharnement, sans
» pattes coupées. Le lendemain, 3 juin, l'accord
» était de nouveau parfait et ne fut dès lors plus
» troublé un instant. Ces fourmis adultes, d'es-
» pèces fort différentes, s'étaient complètement
» unies et ne formaient plus qu'une fourmilière.

Ici vient l'incident : « Le 7 juin *je portai l'appa-*
» *reil sur le gazon et je l'ouvris*, l'ayant placé près
» d'un petit nid de *F. rufibarbis*. Il faisait froid, et
» mes fourmis ne firent qu'une attaque fort molle,
» dirigée par les *sanguinea*, et que les *pratensis*
» ne suivaient qu'avec hésitation. Bientôt ces
» dernières découvrirent un trou de grillon et un
» petit nid de fourmis abandonné à 3 décimètres
» du nid des *rufibarbis*. Elles se mirent aussitôt
» à y déménager activement toute la fourmilière,
» et bientôt les *sanguinea* leur vinrent amicale-
» ment en aide. Rien n'était plus intéressant que
» de voir ces ennemies il y avait quelques jours,
» se portant les unes les autres dans un nid
» commun..... Il était aussi curieux de voir
» encore aux pattes de plusieurs de ces fourmis
» des têtes de celles de l'autre espèce qui y étaient
» restées accrochées depuis le combat du premier
» jour. *Un épisode assez curieux est le suivant :*
» Un tas de cocons avait été formé provisoirement

» dans une touffe d'herbe, au bord de l'appareil,
» et des *pratensis* les déménageaient activement
» dans le nouveau nid. Une petite ouvrière *san-
» guinea*, postée sur ces cocons, était dans un état
» d'agitation incroyable. Elle cherchait à s'opposer
» à ce transport, se jetait à la tête de toutes les
» *pratensis* l'une après l'autre, leur arrachait les
» cocons qu'elles venaient de prendre pour les
» relâcher aussitôt et recommencer avec d'autres.
» Les *pratensis* se laissaient faire avec une pa-
» tience admirable et finissaient toujours par
» emporter leurs cocons malgré la rage de cette
» petite bête. Je vis quelques autres disputes
» analogues où une *pratensis* et une *sanguinea*
» se roulèrent un instant sur le terrain, mais pour
» se relâcher aussitôt sans avoir employé le venin.
» Une seule fois, je vis une petite *sanguinea*
» s'accrocher à la patte d'une *pratensis* et y périr,
» *On eût dit que la liberté redonnait une légère
» animosité aux nouvelles alliées*. Mais cela ne
» dura que pendant le déménagement et resta
» le fait de quelques individus isolés de chaque
» espèce ; le soir même tout était fini, et les alliées
» se trouvaient ensemble dans le nouveau nid. Le
» déménagement n'avait duré qu'un jour. »

Cet épisode s'explique tout naturellement. Au grand air, l'odeur mixte commençant à se dissiper, les odeurs particulières allaient déterminer leurs anciens effets. — Une autre remarque a trait à la rapidité avec laquelle les odeurs se sont mélangées dès le début, l'accord entre les fourmis ayant commencé à s'établir dès le soir du premier jour, c'est que l'expérimentateur avait pris les deux espèces de fourmis avec leurs nids et ayant placé le tout dans un sac, ainsi plein aux deux tiers, « *il avait secoué vivement celui-ci en « remuant son contenu*. »

En cherchant dans l'ouvrage de M. Forel ce qui

a pu l'entraîner à admettre l'intelligence des fourmis, jusqu'à croire à des *traités d'alliance* entr'elles. j'ai trouvé le passage suivant : « L'expérience VI, 4 » (elle va être rapportée), dont j'ai observé tous » les détails avec beaucoup de soin, et dont le ré- » sultat est si clair *qu'il n'est pas possible de con-* » *cevoir l'apparence d'un doute* sur la conduite » des ouvrières et d'une femelle qui y sont en jeu, » est à mon avis *une des preuves d'intelligence* » *les plus remarquables*, car c'est un cas de réac- » tion évidente contre l'instinct. »

Rapportons cette expérience.

« Le 26 mai 1871, je mis dans un bocal, avec de » la terre, du bois et du miel, dix ouvrières *san-* » *guinea* d'une fourmilière et dix ouvrières *pra-* » *tensis* d'une autre. Il y eut d'abord deux ou trois » combats singuliers très vifs ; puis cela s'apaisa ; » les sanguinea s'établirent ensemble dans un » coin du bocal, les pratensis dans un autre. Ce- » pendant une ou deux ouvrières de chaque par- » tie périrent à la suite de ce combat. Le 28 mai, » voyant que ces deux groupes ne voulaient ni » s'unir ni se battre, et se contentaient de s'éviter » ou de se menacer de leurs mandibules, j'enlevai » le bois et une partie de la terre ; les groupes » s'agitèrent aussitôt et une vive mêlée eut lieu ; » les sanguinea se roulaient par terre avec les » pratensis ; puis les combattants se relâchaient » pour recommencer bientôt après. Même une san- » guinea tiraillée par quatre pratensis fut tuée, et » ailleurs une pratensis eut l'abdomen coupé. » La tranquillité se rétablit pourtant bientôt et » les deux groupes se reformèrent, chacun sur un » morceau de terre. Mais les pratensis avaient été » fort maltraitées, parait-il, car il n'en restait le » lendemain que quatre vivantes, tandis que huit » sanguinea subsistaient encore. Les deux groupes » restèrent pourtant tranquilles ; une petite ou- » vrière sanguinea seule allait constamment ta-

» quiner les pratensis. J'avais trouvé quelques
» jours auparavant nne femelle *pratensis* isolée
» sur la route, et probablement vierge, car elle
» possédait toujours la base de ses ailes aux trois
» quarts déchirées, et je l'avais oubliée dans une
» boîte sans lui donner à manger. Je la retrouvai
» ce jour là (29 mai), et je la mis dans le bocal.
» Elle était affamée, et au lieu de fuir les fourmis
» du bocal, elle s'approcha d'elles successivement
» frappant leur tête de ses antennes pour leur
» demander à manger. Or, je fus stupéfait de voir
» les pratensis lui montrer les dents et la repousser,
» tandis que les sanguinea la laissèrent faire. Elle
» quitta donc les pratensis et commença à solli-
» citer vivement quelques sanguinea en cherchant
» leur tête, léchant leur bouche et frappant rapi-
» dement leur chaperon de ses antennes, si bien
» que deux de celles-ci se laissèrent aller l'une après
» l'autre à écarter leurs mandibules, à avancer
» leur bouche et à lui dégorger de la miellée. Je
» ne pouvais en croire mes yeux : une fourmi se
» trouve placée entre des individus de son espèce
» et d'autres d'une autre espèce ; ces individus
» sont bien de fourmilières différentes, non mixtes,
» et la fourmi en question s'allie à ceux de l'autre
» espèce contre ceux de la sienne ! Le fait
» est que dès ce jour là ce fut une alliance
» offensive et défensive de cette *femelle* pratensis
» avec les sanguinea, contre les ouvrières pratensis.
» Je ne pus pas voir la plus petite dispute entre la
» femelle et ses alliées au milieu desquelles elle
» ne cessait de se blottir que pour se promener
» dans le bocal et se rouler à tout moment par
» terre avec une des quatre ouvrières pratensis
» qui montraient encore plus d'animosité contre
» elle que contre les sanguinea. Cependant, ayant
» trouvé dans l'après-midi du même jour une autre
» femelle *pratensis* rôdant aussi sur la route, mais
» complètement aptère et probablement féconde,

» je la pris et la mis aussi dans le bocal. Son apparition produisit contre mon attente une bataille générale fort violente, vu que j'avais rajouté deux nouvelles ouvrières pratensis de la même fourmilière que les autres. Une sanguinea fut inondée de venin et mourut en quelques secondes ; la pratensis qui avait fait le coup, était à peine moins malade et périt quelques minutes après. Deux autres pratensis furent encore très maltraitées sans avoir pu faire de mal aux sanguinea et ne tardèrent pas à périr aussi. Pendant ce temps la *femelle vierge* pratensis, prenait ouvertement parti pour les sanguinea, et menaçait de ses mandibules la femelle féconde qui avait aussitôt pris parti pour les pratensis, comme il semblait qu'eût dû faire l'autre. Le calme s'étant rétabli, le fond du bocal resta au pouvoir des sanguinea et de leur alliée, tandis que les trois ouvrières pratensis restantes (dont une, malade aussi, ne tarda pas à périr comme les autres), grimpaient contre le verre avec la femelle féconde qui leur restait fidèle, et cherchaient à s'enfuir. Le lendemain, 30 mai, une ouvrière pratensis succomba de nouveau aux sanguinea qui, se sentant fortes, prenaient toujours plus l'offensive. La bonne intelligence entre elles et la femelle vierge allait croissant ; elles se léchaient constamment et se blottissaient ensemble, tandis que la femelle féconde et l'ouvrière pratensis qui restait ne savaient où s'enfuir et se serraient l'une contre l'autre. Le 2 juin, la dernière ouvrière pratensis fut tuée et la femelle féconde cruellement mutilée par les sanguinea qui lui coupèrent trois pattes à l'articulation tibio-fémorale, et une antenne au milieu du scape. La femelle vierge, vive et alerte, se promenait au milieu des sanguinea comme chez elle ; je la vis même un moment ayant la femelle féconde accrochée à

» une de ses pattes, mais elle s'en débarrassa » bientôt. Je conservai ces fourmis en parfait état » (sauf la femelle féconde) jusqu'au 17 juin ; la » femelle vierge ne cessa pas un instant de vivre » dans la plus complète harmonie avec les san» guinea. La femelle féconde vécut jusqu'au 9 juin » après qu'on lui eut encore coupé l'antenne et » les trois pattes qui lui restaient. Une petite ou» vrière de C. *ligniperdus* que je mis dans le » bocal, fut vivement menacée par la femelle vierge, » mais ce furent les ouvrières sanguinea qui la » tuèrent. Ayant vu ce que je voulais voir, et » n'espérant rien de plus, je donnai la liberté à » ma femelle vierge pratensis et à ces sanguinea » le 17 juin, trois semaines après le commence» ment de l'expérience.

» J'ai cru devoir entrer dans les détails minu» tieux de cette curieuse observation, afin qu'on » vît clairement que ce n'est point un conte, » comme on pourrait être tenté de le croire. » Chacun des épisodes relatés ici a été observé » avec soin et noté jour par jour, comme je le » fais du reste pour toutes mes observations. »

Et c'est ce fait qni serait une des preuves les plus remarquables de l'intelligenoe des fourmis ! Ici l'intelligence aurait réagi contre l'instinct, et l'héroïne de la curieuse histoire se serait dit dans son for intérieur : Ah ! vous, pratensis, fourmis de ma race, vous m'avez refusé la miellée, et ce sont les sanguinea qui me l'ont donnée ; eh bien ! désormais, entre les sanguinea et moi, ce sera à la vie à la mort, et je vous le ferai voir. Soumettons à M. Forel trois objections :

1o La petite vierge qu'il a tirée de la boîte avait été trouvée par lui quelques jours auparavant sur la grande route, et, à moins du plus singulier des hasards, elle ne doit pas avoir appartenu à la fourmilière des pratensis combattantes; pourquoi donc celles-ci lui auraient-elles donné la miellée ? Est-ce

que dans la race des pratensis, on n'est donc pas ennemie de fourmilière à fourmilière ?

2° En tout état de cause, l'état misérable des quatre pratensis, acculées dans un coin en présence de huit sanguinea maîtresses du champ de bataille, explique suffisamment la conduite des premières.

3° Mais c'est la générosité des sanguinea qui aurait dû le plus étonner, générosité d'autant plus extraordinaire qu'elles ont massacré l'autre pratensis placée également par M. Forel sur le champ de bataille ; à la vérité celle-ci était déjà *fécondée* et l'autre était *vierge*; mais ces sanguinea *n'étaient pas* des *mâles* (les mâles ne prennent point part aux combats, pas plus chez les sanguinea que chez les fourmis d'autres espèces).

Si M. Forel ne s'était pas trouvé sous l'influence de la doctrine de Huber, n'est-il pas vrai que son attention se serait portée avant tout sur la générosité des sanguinea ? Quoi ! Au milieu d'un combat avec des pratensis, les sanguinea donner la miellée à une fourmi de la race ennemie ! Où ai-je pris la petite vierge, aurait dû se demander M. Forel ? Dans une de mes boîtes de naturaliste. — Qu'y avait-il eu auparavant dans cette boîte ? Peut-être des sanguinea du nid des combattantes. — Ou bien des *lomechusa*, insectes qui cohabitent avec les sanguinea et qui exhalent une odeur très forte (voir Forel, p. 428). — Ah ! je comprends: ma petite vierge restée affamée dans la boîte durant plusieurs jours, s'y est imprégnée d'odeurs agréables aux sanguinea, et voilà la cause de la générosité de celles-ci.

Que mon explication soit juste ou non, il suffit qu'elle soit dans la possibilité des choses pour que le fait présenté par M. Forel comme une preuve des plus remarquables de l'intelligence des fourmis soit considéré comme nul et non avenu. Et s'il en est ainsi de cette preuve des plus remar-

quables, que doit-il en être des autres moins remarquables ?

Laissons tout cela, car voici une expérience qui tranchera d'un coup la question. Dans le cours de mes recherches sur les faits expérimentaux produits par les zoologistes, je me suis demandé si aucun d'eux n'aurait fait quelque expérience avec les *œufs* de fourmis. Peut-on faire éclore des fourmis en dehors de la présence d'ouvrières ? S'il en était ainsi, on comprend qu'il suffirait d'observer les nouvelles-nées et voir comment elles se comportent : se livreront-elles assitôt aux divers travaux de leur espèce, on aura la preuve de leur automatisme, expérience de Fr. Cuvier avec les castors pris jeunes. Or, c'est encore dans le précieux ouvrage de M. Forel que j'ai trouvé le fait ; mais comme l'on doit s'y attendre par ce qui précède, il n'en a nullement saisi la portée.

On sait que les fourmis passent par les états successifs d'œuf, de larve et de nymphe avant de devenir fourmis proprement dites. La larve est un petit ver blanc, dépourvu de pieds et d'antennes. Ce petit ver se file une coque, et c'est de cette coque que le ver sortira transformé en fourmi. Ajoutons, pour l'intelligence de ce qui va suivre, qu'au moment de l'éclosion, ce sont les ouvrières qui dépouillent la nouvelle-née de son enveloppe. Cependant, quelques zoologistes ayant prétendu que cette aide n'était pas indispensable et que la nouvelle-née pouvait se dépouiller toute seule, M. Forel institua une expérience *ad hoc*. Et maintenant lisez :

« Le premier juillet, je mis dans une boîte en » carton, à demi remplie de terre humide et ren» fermant une éponge avec du miel, un grand » nombre de *nymphes ouvrières* et quelques » *nymphes mâles* de *Tetramorium caespitum*, » toutes près d'éclore, c'est-à-dire très foncées et » faisant déjà des mouvements de pattes. Je les

» déposai une à une, afin d'être certain de n'in-
» troduire aucune ouvrière. Le résultat fut tout-
» à-fait contraire à mon attente :

» Dejà le lendemain, une nymphe ouvrière
» s'était délivrée seule de sa peau, et l'ouvrière,
» parfaitement normale, courait partout. Trois
» mâles étaient aussi presque entièrement sortis
» seuls de leurs peaux de nymphe qui enserrait
» cependant encore l'extrémité postérieure de leurs
» ailes et de leur abdomen ; le reste des ailes
» était lisse et bien étendu. J'achevai de délivrer
» de sa peau de nymphe une de ces fourmis ;
» aussitôt après elle se mit à marcher, et ses
» ailes furent bientôt normalement étendues.
» Mais les autres nymphes mâles, laissées à elles-
» mêmes, ne purent achever de se dégager. Le
» surlendemain trois nouvelles ouvrières étaient
» écloses ; les nymphes mâles étaient toutes
» dans l'état de celles qui étaient écloses le
» jour précédent, c'est-à-dire que leur vieille
» peau chiffonnée ne retenait plus que l'ex-
» trémité de leurs ailes et de leur abdomen ; seule,
» celle que j'avais délivrée était devenue un mâle
» adulte tout à fait normal, courant dans la boîte.
» J'ôtai toutes les ouvrières écloses pour voir si
» de nouvelles nymphes ouvrières sauraient se
» dégager seules ; le résultat fut encore positif ;
» tous les jours subséquents je trouvai de nou-
» velles ouvrières écloses *qui formèrent bientôt*
» *une fourmilière et se mirent à porter le reste des*
» *nymphes dans un même endroit et à en prendre*
» *soin.* »

Ainsi ces fourmis, qui n'ont rien pu apprendre de leurs pareilles, se sont mises, dès leur naissance, à établir une fourmilière, *à la former, à transporter tout de suite des nymphes dans un même endroit et à en prendre soin*, c'est M. Forel qui l'a vu et on peut l'en croire.

Je dis que ce fait tranche d'un coup la question

dans le sens de l'automatisme absolu des fourmis, et je vais le démontrer, quoique la chose me paraisse évidente.

Dans les fourmilières, les fourmis qui transportent les œufs, larves et nymphes tantôt dans un endroit, tantôt dans un autre, savent-elles ce qu'elles font? Ont-elles l'idée que les œufs, larves et nymphes sont des nourrissons? Je dis qu'elles n'ont pas cette idée et qu'elles exécutent leurs opérations machinalement, automatiquement. Et en effet, si les fourmis nouvelles-nées, à peine sorties de leur coque, prennent dans leurs mandibules les nymphes qui se trouvent devant elles et leur donnent, comme on dit, des soins, ces fourmis nouvelles-nées ne peuvent savoir que les corps ronds ou ovales qu'elles ramassent sont des nymphes, des nourrissons ; comment des nouvelles-nées auraient-elles cette idée? Il faudrait admettre qu'antérieurement, étant encore à l'état de vers, elles eussent observé ce qui se passait autour d'elles, ou bien que les ouvrières leur eussent alors révélé les choses, grâce au langage antennal. Le lecteur n'admettant certes ni l'une ni l'autre de ces hypothèses, je passe outre.

La question des mœurs des fourmis devient maintenant toute simple. Je ne dis pas qu'elle soit d'une solution facile, loin de là, mais seulement qu'elle est simple ; car tous les mouvements des fourmis étant automatiques, c'est-à-dire rentrant dans la catégorie des réflexes, il ne s'agit plus que de constater, ces mouvements divers et de découvrir les sensations, externes et internes, qui les déterminent.

Dans cette nouvelle étude il faut d'abord se chasser de l'esprit toute comparaison avec l'homme. Le monde des fourmis, comparé au nôtre, c'est, à vrai dire, le monde renversé : les mâles sont si timides qu'ils se cachent au moindre danger, et

si nuls, en dehors de leurs fonctions spéciales, qu'ils meurent si les ouvrières ne sont pas là pour leur donner la miellée ; les femelles abandonnent, si ce n'est dans de rares circonstances, les œufs qu'elles pondent, étrangères conséquemment aux sensations de la maternité ; et voici que dans la communauté, tout repose sur les neutres, sur des eunuques, tout : les soins pour les nourrissons, l'alimentation, la bâtisse, les guerres mêmes ! Quel monde étrange ! Et c'est dans cet état de choses que jusqu'ici on a étudié et apprécié les mœurs des fourmis d'après les nôtres !

Dans une fourmilière, ce n'est pas chaque fourmi qui constitue un *individu*. C'est l'ensemble des fourmis du nid qui est *l'unité*. Les mâles et les femelles sont les *organes sexuels de la communauté*, et c'est dans l'ensemble des ouvrières que gît, à vrai dire, le corps proprement dit, l'unité. M. Forel a presque exprimé cette idée, quand, à la fin de son ouvrage, il dit : « Une foule d'intelligences individuelles (de centres nerveux, de cerveaux) sont réunis par là d'une façon plus ou moins intime, s'ajoutant jusqu'à un certain point et surtout dans certaines circonstances les unes aux autres, ce qui produit un *ensemble plus intelligent, plus raisonnable que l'individu.* » Malheureusement M. Forel ajoute ceci : « Cet instinct social est tel chez les fourmis qu'on ne peut s'empêcher d'y voir une analogie frappante *avec les petites sociétés ennemies des temps primitifs.* »

Au lieu de ces préoccupations sur l'origine des choses, ne vaut-il pas mieux se tenir dans le milieu de la science et se borner à étudier les mouvements et les sensations des fourmis ? C'est ce que je veux essayer de faire en suivant ces intéressants insectes dans leurs opérations diverses.

Architecture. — Dans mon ouvrage sur l'*Intuition*, j'ai écrit ce qui suit : « Voici des abeilles,

» des fourmis, des castors, êtres qui n'ont rien
» appris et qui, sans modèle, exécutent les plus
» merveilleux travaux.

» *Explication.* — Un de ces êtres se trouve en
» présence d'un objet adéquat à sa nature. Cet
» objet détermine une impression sur un de ses
» sens, et la sensation éprouvée par le centre ner-
» veux se transforme instantanément en un mou-
» vement musculaire qui donne un premier pro-
» duit, rudiment de l'œuvre qui doit s'accomplir.
» Mais ce premier produit constitue un objet nou-
» veau qui cause une sensation nouvelle, et celle-
» ci se réfléchit en un mouvement différent du
» premier, et ainsi de suite jusqu'à l'achèvement
» du travail, l'objectif ne restant naturellement
» pas le même d'un moment à l'autre. »

Et maintenant laissons parler Huber, dont les observations, ici très remarquables, ont été vérifiées par tous ses successeurs. « Je me suis as-
» suré que *chaque* fourmi agit *indépendamment*
» *de ses compagnes*... elles *savent toutes* ébau-
» cher, continuer, polir ou retoucher leur ouvrage,
» selon l'occasion. » Elles *savent toutes*? Lisez : toutes ébauchent, polissent, retouchent leur ouvrage, *sans le savoir*. Si elles le savaient, elles devraient, ce semble, travailler de concert, non indépendamment l'une de l'autre.

« Après avoir observé, dit encore Huber, l'es-
» prit dans lequel étaient construites ces fourmi-
» lières, je sentis que le seul moyen de pénétrer
» dans les véritables secrets de leur organisation,
» était de suivre individuellement la conduite des
» ouvrières occupées à les élever...

» Un jour de pluie, je vis une ouvrière creuser le
» sol auprès d'un trou qui servait de porte à la four-
» milière, elle accumulait les brins qu'elle avait dé-
» tachés, et en faisait de petites pelotes... etc., etc. »
—Je découvris d'abord en cet endroit *un léger sillon* tracé *dans l'épaisseur du terrain* ; il était en ligne

droite, et pouvait représenter l'*ébauche* d'un sentier ou d'une galerie ; l'ouvrière lui *donna plus de profondeur*, etc. Lisez : la présence d'un petit sillon naturel a déterminé chez la fourmi une première sensation à laquelle a succédé un premier mouvement. De là un premier produit de travail, qui a déterminé une sensation nouvelle, et celle-ci a été suivie à son tour d'un mouvement adéquat, etc. Et, chez toutes les fourmis les choses se passant de la même manière, l'édifice s'achève, *quoique toutes aient travaillé indépendamment l'une de l'autre*. C'est la loi qui régit les mouvements des fourmis, c'est l'harmonie préétablie qui est intelligente.

Huber a dit encore : « Quand l'une d'elles dé- » couvre sur le nid *deux brins d'herbe qui se* » *croisent et peuvent favoriser la formation d'une* » *loge*.... on la voit examiner les parties de cet en- » semble (c'est-à-dire cet ensemble fait sur elle une » impression), puis placer avec beaucoup de soin et » d'adresse, des parcelles de terre dans les vides. » (Mouvements adéquats à la sensation éprouvée).

Une conséquence forcée de cette indépendance dans le travail est que les différentes parties de la construction ne concordent pas toujours ensemble (Huber). Passe une ouvrière à laquelle, par exemple, un mur d'attente, mal construit, fait éprouver une sensation désagréable, et cette sensation sera suivie *d'un mouvement de démolition*. Veut-on la preuve qu'ici les sensations désagréables aboutissent à des mouvements de démolition ? La voici. Les fourmis maçonnes ne sortent pas le jour, du moins dans les temps secs, mais elles sortent le soir à la rosée, et seulement le jour quand il pleut, ayant besoin d'eau pour leur bâtisse. Il paraît que c'est le vent du Nord qui leur est particulièrement désagréable, « A peine les fourmis » eurent-elles achevé cet étage qu'elles en bâtiren » un nouveau ; mais elles n'eurent pas le temps

» de finir : la pluie cessa avant que leur plafond fût » entièrement construit. Elles travaillèrent cependant quelques heures, en profitant de l'humidité » de la terre ; mais le vent du Nord s'étant levé » avec violence, il la dessécha trop promptement, » de manière que les fragments rapportés n'avaient » plus la même adhérence, et se réduisaient en » poudre : les fourmis. voyant le peu de succès de » leurs efforts, se découragèrent enfin et renon- » cèrent à bâtir : mais, *ce dont je fus étonné*, c'est » *qu'elles détruisirent toutes les cases et les murs* » *qui n'étaient pas encore recouverts*, et répartirent » les débris de ces ébauches sur le dernier étage » de la fourmilière. (Huber), » Sensation désagréable produite par le vent qui arrivait à travers la toiture inachevée et mouvement de démolition.

Alimentation. — « La fourmi qui éprouve le besoin de manger, a dit Huber, commence par » frapper de ses deux antennes, avec un mouve- » ment très rapide, celles de la fourmi dont elle » attend du secours ; on les voit aussitôt s'appro- » cher en ouvrant leur bouche, et avancer leur » langue pour commnniquer la liqueur qu'elles font » passer de l'une à l'autre : pendant cette opération, » la fourmi qui reçoit les aliments ne cesse de *flatter* » celle qui la nourrit, en continuant à mouvoir ses » antennes avec une activité singulière ; elle fait » aussi jouer sur les parties latérales de la tète de » sa nourrice ses pattes antérieures, qui sont gar- » nies de brosses très épaisses, et qui, par la déli- » catesse et la rapidité de leurs mouvements, ne le » cèdent en rien à ceux des antennes.

» La fourmi qui revient des champs. sait aussi » avertir ses compagnes du besoin qu'elle a de se » décharger d'une partie de la liqueur dont elle s'est » pourvue, et c'est encore à l'aide de ses antennes » qu'elle paraît les inviter à venir en prendre » leur part ; mais elle ne fait point usage de ses » pattes de devant dans cette circonstance. *Ce lan-*

» *gage est si clair pour nos insectes* qu'ils parais-
» sent le comprendre à l'instant ; les larves même,
» qui savent demander de la nourriture en rele-
» vant leur tête, se redressent et présentent leur
» bouche dès qu'elles sentent la fourmi battre de
» ses antennes la partie antérieure de leur corps.
» Le langage antennal exigerait sans doute une
» étude très approfondie, si on voulait connaître
» toutes les impressions qu'il est susceptible de
» communiquer ; il est, comme tous les autres si-
» gnes que j'ai observés chez les fourmis, fondé, *non*
» *sur des gestes visibles*, mais sur l'attouchement
» de certaines parties ; parce qu'il fallait qu'il pût
» servir dans l'intérieur de la fourmilière, où la
» lumière du jour ne pénètre jamais : il en résulte
» qu'une fourmi ne peut se faire entendre que
» d'une seule de ses compagnes à la fois ; mais
» l'impression qu'elle a donnée se propage de l'une
» à l'autre avec une extrême rapidité. Si nous par-
» venons à prouver qu'elles savent encore se faire
» entendre d'autres insectes, il faudra convenir
» qu'elles ont été singulièrement favorisées par la
» nature. »

Il paraît que ce langage antennal est d'une simplicité extrême, car il est même compris des pucerons.

« J'ai répété ces observations sur la plupart des
» fourmis de notre pays : les plus grosses s'adres-
» sent aussi aux pucerons. On serait étonné de
» voir combien elles les ménagent et avec quelle
» délicatesse leurs antennes, bien différentes de
» celles des fourmis rouges, et plus déliées à l'ex-
» trémité que partout ailleurs, savent les inviter à
» leur livrer la miellée. » (Huber). Soyons sérieux. — On lit dans Forel : « On peut diviser le
» canal intestinal des fourmis *en une partie anté-*
» *rieure qui sert plus à la communauté qu'à l'in-*
» *dividu*, et en une partie postérieure spécialement
» réservée à la nutrition de ce dernier. » M. Forel

dit encore que la fourmi qui dégorge la miellée *semble jouir*. On le voit, l'alimentation d'une fourmi par une autre est commandée par certaines conditions anatomiques et physiologiques : sensation pénible de la faim chez l'une, sensation pénible de regorgement chez l'autre, jouissance des deux côtés dans l'acte de soulagement réciproque, mouvements adéquats des antennes ; et la fourmi qui a faim pourrait bien solliciter celle dont l'intestin communal est plein, dans le langage du veau sollicitant la vache.

Signaux d'alarme. — Le récit qui suit concerne des fourmis qui habitent les troncs d'arbre.
» Lorsque j'inquiétais les fourmis les plus éloi-
» gnées de leurs compagnes, en les observant de
» trop près ou en leur soufflant dessus légèrement,
» je les voyais accourir vers d'autres fourmis, leur
» donner de petits coups de tête contre le corselet,
» et *leur communiquer par ce moyen leur crainte*
» *ou leur colère* ; elles allaient de l'une à l'autre *en*
» *parcourant un demi-cercle*, et heurtaient à plu-
» sieurs reprises celles qui ne se mettaient pas à
» l'instant en mouvement. Celles-ci, averties du
» danger commun, partaient aussitôt en décrivant
» à leur tour différentes courbes, et s'arrêtaient
» pour frapper de leur tête toutes celles qui se
» trouvaient sur leur passage. En un instant, les
» signes se répétaient de toutes parts : toutes les
» ouvrières parcouraient avec agitation la surface
» de l'arbre ; et celles de l'intérieur, averties
» probablement par le même moyen, sortaient en
» foule et se joignaient à ce tourbillon.

» Les mêmes signes qui produisaient sur les ou-
» vrières l'effet dont nous avons parlé, causaient
» une impression différente sur les mâles et les
» femelles : dès que l'ouvrière leur avait commu-
» niqué la nouvelle du danger, ils cherchaient un
» asile et rentraient précipitamment dans l'inté-
» térieur du tronc ; mais aucun d'eux ne songeait

» à se retirer jusqu'à ce qu'une ouvrière ne s'en
» fût approchée et ne leur eût donné le signal de
» la fuite ; la sollicitude des ouvrières à leur
» égard se manifestait par l'activité avec laquelle
» elles leur donnaient l'avis ou leur intimaient
» l'ordre de s'éloigner ; elles redoublaient alors les
» signes que nous avons observés, comme si elles
» avaient jugé qu'ils dussent les comprendre moins
» facilement que les compagnes de leurs travaux ;
» celles-ci les entendent, pour ainsi dire, à demi-
» mot. » (Huber.)

Ce fait, débarrassé des explications théoriques dont Huber a entremêlé son récit, se présente comme suit dans la théorie des mouvements réflexes. Dans un moment de danger, une fourmi en colère se rapproche d'une autre fourmi, applique la tête sur son corselet, et la deuxième fourmi partageant la colère de sa compagne, procède similairement à l'égard d'une troisième, et ainsi successivement, entre toutes, du dehors du nid jusque dans l'intérieur. Cela ayant lieu, toutes les fourmis se groupent près de l'endroit où existe le danger, à l'exception des mâles et des femelles qui, sous l'influence de leur peur habituelle, se cachent dans l'intérieur de la fourmilière. Une autre particularité digne d'attention est celle des mouvements en demi-cercle et en courbes variées au moment des rapprochements.

En d'autres circonstances, quand, par exemple, les fourmis ont déposé les œufs et nymphes à la surface d'une fourmilière artificielle et que par l'ouverture subite d'un volet on laisse arriver le soleil, les mêmes signaux d'alarme se reproduisent avec des mouvements en crochet, mais avec la particularité que chaque fourmi ne donne le coup de tête à une des compagnes qu'après avoir ramassé un nourrisson qu'elle transporte ensuite dans le fond du nid.

Tels sont les faits qui, envisagés au point de vue

de la méthode expérimentale, soulèvent les questions suivantes :

1° Qu'est-ce qui détermine une fourmi, mise en colère par un accident ou quelque événement intéressant la communauté, à se rapprocher d'une de ses compagnes et à lui appliquer la tête sur le corselet ?

2° Comment ce rapprochement amène-t-il le passage de la sensation de colère de l'une dans l'autre ?

3° Qu'est-ce que ces mouvements en demi-cercle ou autres courbes au moment des rapprochements, au lieu de mouvements en ligne droite dont la rapidité se concilierait mieux avec le danger imminent ?

Contre toute attente, la solution de ces questions est assez facile, du moins lorsqu'on se place à des points de vue un peu nouveaux ; mais avant toute explication, besoin est de noter d'autres faits.

Expéditions guerrières. — Il s'agit des fourmis, dites amazones. « Je les vois sortir de leur » retraite, a dit Huber ; elles s'agitent, s'avancent » au dehors de la fourmilière ; aucune ne s'en » écarte qu'en ligne courbe, de manière qu'elles » reviennent bientôt au bord de leur nid ; leur » nombre augmente de moments en moments ; » elles parcourent de plus grands cercles ; un » geste se répète constamment entre elles ! toutes » ces fourmis vont de l'une à l'autre, en touchant » de leurs antennes et de leurs fronts le corselet » de leurs compagnes ; celles-ci, à leur tour, s'ap» prochent de celles qu'elles voient venir, et leur » communiquent le même signal : c'est celui du » départ ; l'effet n'en est pas équivoque : on voit » aussitôt celles qui l'ont reçu se mettre en marche « et se joindre à la troupe. La colonne s'organise, » elle avance en ligne droite, se dirige dans le » gazon ; toute l'armée s'éloigne et traverse la

» prairie; on ne voit plus aucune fourmi amazone
» sur la fourmilière.

» La tête de la légion semble quelquefois
» attendre que l'arrière-garde l'ait rejointe ; elle
» se répand à droite et à gauche sans avancer;
» l'armée se rassemble de nouveau en un seul
» corps et repart avec rapidité. *On n'y remarque*
» *aucun chef*..

» Ce qu'il y a de très remarquable dans leur ordre,
» c'est qu'*aucune des fourmis* qui composent la
» troupe *ne court constamment dans le même*
» *sens*: à mesure qu'elles arrivent à la tête de la
» colonne, *elles font un petit circuit en forme de*
» *boucle* et rentrent dans le corps d'armée ; *elles*
» *reviennent jusqu'à l'arrière-garde pour donner*
» *la direction à celles qui se trouvent les der-*
» *nières*. Le front de l'armée est toujours de huit
» à dix fourmis qui semblent chercher à se devan-
» cer, mais dès qu'elles ont dépassé leurs com-
» pagnes elles rentrent dans la foule ; ainsi leur
» avant-garde éprouve un *renouvellement con-*
» *tinuel.* »

Comment un attouchement avec les antennes ou un coup de tête indiquerait-il une direction plutôt qu'une autre? Le plus curieux de l'affaire est que, d'après Huber, « ce n'est qu'à nos guerres » qu'on peut comparer celles des fourmis. » Point de chefs, les soldats courant sans cesse de la tête à la queue et *vice versa*, en distribuant des coups de tête ; que je sache, cela ne se voit point dans nos armées. Essayons de nous rendre compte de ces singuliers mouvements en circuit, ainsi que de ceux en autres courbes. En voici peut-être l'explication : Les fourmis qui marchent tout-à-fait à la tête d'une colonne, courant vite et ne voyant plus leurs compagnes, se retournent pour les voir, et comme elles font cela inconsciemment, la volte-face opérée, elles courent bêtement jusqu'à l'autre bout. Arrivées là, nouvelle volte face pour le

même motif, et elles courent encore bêtement jusqu'à l'avant-garde, et de là le perpétuel *vice versà.*

C'est grâce à ces circuits inconscients et aux entr'attouchements répétés avec les antennes que l'unité est maintenue en marche. Quant aux mouvements en courbe des fourmis dans les moments où elles donnent les coups de tête sur le corselet de leurs compagnes, il y a lieu de croire qu'avec *sa mauvaise vue*, l'ouvrière voit surtout de côté, de sorte que l'image d'un corselet lui arrivant d'un certain côté, elle courra dessus en obliquant, et naturellement les courbes varieront selon les distances à parcourir.

Sans doute, ce ne sont là que des conjectures, et j'aurais pu me dispenser de les produire dans une étude dont le but n'est pas d'innover, mais seulement de prouver que la méthode expérimentale est applicable aussi à la question des mœurs des animaux ; si néanmoins je suis entré dans ces considérations, c'est pour montrer comment tout en restant dans le terre-à-terre des faits expérimentaux, on arrive à se rendre compte de choses au premier abord inexplicables. La manière dont j'ai interprété les mouvements des fourmis est-elle rationnelle ? Si elle a ce caractère, comme je le crois, on est tenu de l'accepter jusqu'à preuve du contraire.

Je passe à un autre fait dont l'analyse me ramènera à l'examen des sensations, causes déterminantes des mouvements.

Les *amazones* dont il a déjà été question sont des fourmis grosses, robustes, très vivaces, d'un rouge luisant. On ne les trouve que dans les fourmilières d'autres espèces, telles que *fusca, rufibarbis*, chez lesquelles elles vivent en paix, celles-ci les nourrissant et faisant tout le travail intérieur. La seule fonction des amazones est de piller les nids environnants et d'en rapporter

des nymphes et des larves que leurs compagnes, fusca ou rufibarbis, élèveront avec leur propre progéniture. Huber qui le premier a vu ce fait, l'a interprêté comme un fait *d'esclavage*. Les fusca et les rufibarbis seraient les *nègres* des amazones. Mais voici que l'observation lui a ensuite montré que les amazones vivent dans la dépendance la plus complète de leurs esclaves, à ce point qu'une amazone mourra de faim a côté du miel qu'on aura mis à sa portée, si une fusca ou une rufibarbis ne vient pas lui en mettre des gouttes dans la bouche ; est-ce qu'en présence de cette nouvelle donnée, Huber modifiera son opinion et considérera pour le moins les fusca et les rufibarbis comme les maîtresses des nids, se servant des amazones comme de mercenaires, de *reitres* chargés de piller pour leur compte? Non, non, cette nouvelle idée ne lui est pas venue, et celle de l'esclavage des fusca et des rufibarbis sera maintenue dans la science, Or, il y a lieu de renoncer à la fois aux deux idées. En effet, il a été constaté que si l'amazone ne mange pas comme toute autre fourmi et ne prend part à aucun des travaux intérieurs, c'est à cause de ses mâchoires longues, étroites et fortes qui ne sont point disposées, comme chez les autres espèces, en rangées dentelées, mais s'avancent en pointes aiguës, de manière à constituer de véritables tenailles. — Ces tenailles, armes défensives et offensives, sont fort bien appropriées pour transpercer la tête ou le cerveau d'un adversaire, mais en revanche, elles rendent l'amazone tout à fait impropre au travail ou à la préhension des aliments, à tel point qu'elle est à la complète merci de ses *esclaves ;*
. l'amazone, dit M. Büchner, à qui ces dernières
. lignes sont empruntées, *ne daigne pas manger*
. *elle-même* et se fait nourrir par ses esclaves, ni
. plus ni moins que le grand Delaï Lama du Tibet,
. dans la bouche duquel les serviteurs introdui-

. sent les aliments, car se servir soi-même serait . au-dessous de la dignité d'un si grand person- . nage. .

Est-ce assez amusant? Eh bien, voici, ce me semble, qui ne l'est pas moins. Si les amazones ont réduit un jour en esclavage les fusca et les rufibarbis, comment les amazones auront-elles vécu auparavant avec une bouche qui ne leur permet pas de manger comme tout autre fourmi? Leur bouche aurait donc été conformée à l'origine tout autrement qu'elle ne l'est maintenant, et la condition actuelle en tenailles aurait été acquise depuis par transformation? Vous croyez que les naturalistes reculeront devant cette explication? Détrompez-vous. Ils s'expliquent jusqu'à l'origine de l'esclavage.

« J'ai vu parfois, dit Darwin, des fourmis, qui » d'ordinaire ne font point d'esclaves, emporter » des nymphes d'autre espèce, lorsqu'elles les » trouvent éparses aux alentours de leur nid; *il* » *n'est pas impossible* que quelques-unes de ces » nymphes, mises en réserve comme nourriture, » soient venues à éclore et que ces fourmis étran- » gères, en suivant leur propre instinct, aient » rempli dans leur nid d'adoption les fonctions » dont elles étaient capables. Si leurs services se » sont trouvés de quelque utilité à l'espèce au » milieu de laquelle elles sont ainsi nées par hasard, » au point qu'il fût plus avantageux à cette espèce » de capturer des travailleurs que de les procréer, » l'habitude acquise de recueillir des œufs étran- » gers, seulement pour s'en nourrir, pourrait en » être devenue plus forte ou s'être transformée » par sélection naturelle, de manière à avoir pour » but principal d'élever des esclaves. »

Et M. Forel, après avoir rapporté ce curieux passage, l'apprécie en ces termes : « La perspicacité de Darwin se montre dans ce passage. » Ne semble-t-il pas que M. Forel a été mieux inspiré

dans un autre endroit de son précieux ouvrage, lorsque critiquant le nom *d'esclave* donné à certaines fourmis, il dit : « J'aime mieux celui *d'auxiliaire*, employé aussi par Huber. »

Signalons encore le fait des pucerons que nos grands naturalistes nous présentent comme les *vaches à lait* des fourmis. Il résulte d'expériences, dues précisément à Darwin, que si les fourmis se plaisent avec les pucerons auxquels elles soutirent un liquide sucré, le plaisir est réciproque, attendu que chez les pucerons l'accumulation du liquide sucré en un certain point de leur corps est pour eux une cause de gêne, et qu'ils se trouvent fort aises d'en être débarrassés. C'est Darwin qui a établi cela expérimentalement ; ajoutons que les pucerons sont soulagés de la même manière par toutes sortes d'insectes autres que les fourmis, de sorte que dans ce monde de petits êtres, les pucerons sont quelque peu les *vaches à lait* de tout le monde.

Tous ces faits se trouvant ainsi placés sous leur véritable jour, je viens aux trois questions ci-dessus formulées. Déjà je crois avoir donné une explication admissible en ce qui concerne les mouvements en circuit et en courbes variées, et j'aborde les deux autres questions.

Comment dans les moments de juxtaposition de deux fourmis, soit par les antennes, soit par l'application de la tête de l'une sur le corselet de l'autre, une sensation, celle de colère par exemple, peut-elle se propager du système nerveux de la première dans celui de la seconde? Je répondrai à cette délicate question en en posant d'autres.

Quand une poule glousse et que les poussins se rapprochent de la mère, est-ce que les poussins agissent sous l'influence d'une idée? Il y a pour le moins lieu d'en douter, car le fait se réduit à ceci : le cri de la mère s'étant propagé par les vibrations de l'air dans l'oreille des petits, a impres-

sionné chez eux les nerfs auditifs et le cerveau, et de là, peut-être, leur rapprochement de la mère, mouvement automatique, réflexe.

Autre question sur un fait d'observation journalière, celui-ci pris chez l'homme. A la vue d'une personne qui *bâille*, souvent une deuxième personne, à moins qu'elle ne se retienne, bâillera à son tour, puis une troisième, une quatrième... ; est-ce qu'ici la reproduction du mouvement ne tient pas du mécanisme réflexe? M. Rambosson qui a étudié ces phénomènes, a notamment constaté que le bâillement est *contagieux*, comme on dit, et dans les pensionnats des sourds-muets et dans les écoles d'enfants aveugles ; tandis que c'est l'image de la bouche bâillante qui, se peignant dans l'œil d'un sourd-muet, détermine la reproduction du fait,— chez l'aveugle ce sont les ondes sonores qui provoquent l'effet réflexe. (Voir Rambosson. *Propagation à distance des affections et des phénomènes nerveux expressifs*, Paris, Masson, 1880.)

Partant de là, et si deux systèmes nerveux peuvent ainsi être influencés, à distance, l'un par l'autre, pourquoi chez deux fourmis, la reproduction réflexe ne pourrait-elle pas avoir lieu lorsque les deux corps sont en contact immédiat l'un avec l'autre? Notons que chez les fourmis, comme du reste chez les insectes en général, le système nerveux consiste en une chaîne ganglionnaire, que la fourmi a deux cerveaux, l'un dans la tête, l'autre dans l'abdomen, et que le nerf de l'antenne est également *ganglionnaire*. (Voir Forel). Donc, dans les moments où deux de ces petits êtres se trouvent en contact, soit par les antennes, soit par l'application de la tête de l'une sur le corselet de l'autre, leurs systèmes nerveux peuvent être considérés comme n'en formant qu'un seul, de sorte qu'après la propagation de la sensation d'un côté à l'autre, le mouvement de la première se répétera chez la seconde aussitôt la séparation effectuée. M. Fo-

rel a presque dit la chose dans les lignes déjà reproduites plus haut : « *Une foule d'intelligences individuelles (de centres nerveux, de cerveaux), sont réunis par là d'une façon plus ou moins intime, s'ajoutent jusqu'à un certain point.* »

Reste à rechercher (et ici il s'agira d'une autre des questions posées), quelle est la sensation qui, *dans les moments de danger* détermine une première fourmi à se rapprocher d'une de ses compagnes? Si la seconde fait la chose par imitation de la première, celle-ci se trouve n'en avoir imité aucune : qu'est-ce donc qui peut pousser une première à agir de la sorte? Cela encore s'explique. Vous arrive-t-il d'irriter un chien qui, pour me servir de l'expression usuelle, ne vous *connaît* point? Ou bien il s'élancera sur vous sous l'influence de la colère, ou bien il fuira sous l'influence de la peur. Eh bien, cette simple donnée, rapprochée d'un fait d'observation pris dans Forel, dévoilera peut-être ici le mystère : « Deux » fourmis isolées se rencontrent. Elles chercheront toujours à s'éviter, elles se fuiront mutuellement, à moins que l'une ne soit beaucoup plus » forte que l'autre, auquel cas la petite seule fuira. » *Si une seule des fourmis est isolée et que l'autre* » *se sente soutenue*, (se trouve soutenue), la fourmi » isolée fuira seule ; l'autre attaquera souvent... *Le* » *courage de toute fourmi augmente en raison* » *directe de la quantité de compagnes ou amies* » *qu'elle sait avoir* (qu'elle a). » Le reste se comprend ; vous taquinez une fourmi dans le voisinage d'une fourmilière, elle recule instantanément par peur, et après s'être rapprochée d'une de ses compagnes, se trouvant soutenue, elle revient ; quoi de plus naturel? Cependant la seconde fourmi, ayant reçu la secousse de la panique, s'est repliée sur une troisième, mais elle est revenue aussitôt par le mécanisme tout à l'heure indiqué, et de là, dans les moments de danger autour d'un nid,

l'oscillation subite de toutes les fourmis dans les deux directions du nid et du dehors.

Mais, doit-on objecter, et la fourmi qui la première saisit un œuf ou une nymphe avant de donner son coup de tête, quelle est ici la sensation déterminante, celle de la maternité ne pouvant pas être invoquée, cette fourmi étant une neutre ? Je réponds que le fait expérimental a prononcé ; car si une fourmi nouvelle-née ramasse déjà les œufs et nymphes et les porte dans un endroit convenable, évidemment l'acte est automatique, réflexe ; en d'autres termes, c'est encore quelque sensation qui est ici la cause déterminante. Quelle peut-être cette sensation ? Voyons ce que les fourmis font avec les œufs qu'elles portent dans la bouche. On lit dans Huber :

« Elle (la femelle) pond en marchant, et les gar-
» diennes (les ouvrières), dont elle est entourée,
» relèvent ses œufs, ou les saisissent au moment
» même de la ponte ; on voit, en les regardant de
» près, qu'elles les tournent et retournent sans cesse
» *avec leur langue ;* il paraît même qu'elles les
» font passer les uns après les autres *entre leurs*
» *dents*, et que tous ces œufs sont constamment
» mouillés... Quand je les éloignais des ou-
» vrières, avant qu'ils eussent atteint toute leur
» longueur et leur transparence, ils se *dessé-*
» *chaient*, et le ver n'en sortait pas... Ces œufs
» auraient-ils besoin de cette humidité, et en ab-
» sorberaient-ils une partie pour fournir à la
» nourriture du petit ver qu'ils contiennent ?
» C'est ce qui me semble bien probable. » Est-ce qu'en présence de ce fait, il est déraisonnable de supposer que les lèchements continuels, utiles pour les œufs, sont agréables aussi aux ouvrières qui s'y livrent, soit que dans ces manœuvres, elles se dépouillent de quelque chose qui les gène dans la bouche, soit que des œufs suinte un suc pour elles délicieux ? « Cette croissance de l'œuf, dit

» M. Forel, s'explique peut-être par le fait que » les ouvrières, en le léchant, le nourrissent par » *endosmose.* » Or, ferai-je remarquer, il n'y a endosmose, qu'autant que, simultanément, il y a *exosmose*, suintement. On voit par tout cela que ma manière de voir sur des sensations buccales comme seules causes déterminantes des lèchements, est pour le moins rationnelle ; est-ce que les fourmis nouvelles-nées, lèchant les œufs, savent qu'un jour des larves en sortiront ? Est-ce que la poule qui *demande à couver*, le *demande* dans le sens du mot, ou n'est-ce pas plutôt que certaine sensation la tient accroupie ?

Comme dernier aperçu et qui sans doute excitera plus de surprise encore, je signalerai un rapport qui me semble relier l'état social dans lequel vivent les fourmis à l'association d'êtres placés plus bas sur l'échelle zoologique, j'ai nommé les polypiers, les coralliaires, les bryozoaires, les siphonophores. Ces êtres sont aussi des individus, mais soudés les uns aux autres, reliés entr'eux par certains organes communs, notamment par le tube digestif qui est le même pour tous. « Les » siphonophores, dit M. Perrier, professeur au » Muséum, sont des colonies de polypes hy- » draires, dans lesquelles chaque polype conserve » une grande indépendance..... Dans la colonie, » chaque polype a un rôle spécial à jouer ; il y a » des polypes *nourriciers*, des polypes *reproduc-* » *teurs*, des polypes *protecteurs*, etc. » (*Les colonies animales*, Paris, Masson, 1881.). — Or, demanderai-je, lorsque deux fourmis se nourrissent l'une l'autre, ne se trouvent-elles pas reliées l'une à l'autre, grâce à la portion commune de leur tube digestif ? D'autre part, les fourmis d'une colonie ne se divisent-elles pas aussi *en individus reproducteurs et en nourriciers* ? Et, mieux que cela, chez les fusca et les rufibarbis, n'y a-t-il pas les amazones, comme *pourvoyeurs* ? Les natura-

listes pourraient, ce semble, adopter ce point de vue, ne fût-ce que pour se soustraire aux analogies entre les sociétés des fourmis et les sociétés humaines.

On lit dans Haeckel : *Essais de Psychologie cellulaire*, trad. par Soury, 1881 :

« ...... Tandis que, dans l'état de l'ordre bien
» plus élevé des *fourmis*, le lien idéal des intérêts
» sociaux et du sentiment du devoir envers l'Etat
» retient ensemble les citoyens libres, dans l'Etat
» des *Siphonophores*, chaque membre, chaque in-
» dividu de la communauté est, comme un es-
» clave, rivé par un lien corporel à la chaîne de
» l'Etat..... »

Ici, des insectes, citoyens libres : là, des insectes rivés à la chaîne de l'Etat ! Est-ce là de la science ? Et n'est-il pas plus naturel de considérer fourmis et Siphonophores comme des êtres analogues, ceux-ci soudés entre eux d'une manière permanente, ceux-là accolés entre eux passagèrement, et chez les uns comme chez les autres les sensations externes et internes se propageant d'un organisme dans l'organisme contigu ?

Arrivé à la fin de cette étude sur les fourmis, je dois la résumer au point de vue spécial qui me l'a fait entreprendre. Il s'agissait de savoir si la méthode expérimentale, disons mieux, si la *critique expérimentale* était applicable aussi, en zoologie, à la question des mœurs des animaux ; or, je crois avoir donné cette démonstration et, ce qui plus est, avoir montré ici la manière de procéder.

Ayant lu dans Broca qu'il fallait être aveugle pour ne pas croire au langage antennal, je consultai l'ouvrage de M. Blanchard et je vis que telle était en effet l'opinion des zoologistes actuels, tous invoquant Pierre Huber. Lisons Huber, me dis-je, et je fus émerveillé des brillantes découvertes de cet homme de génie, mais déparées dans son œuvre par les plus singulières interprétations,

parmi lesquelles l'assertion que les fourmis d'une fourmilière se connaissent entr'elles, se reconnaissent encore après une séparation de quatre mois. Je me dis qu'une doctrine qui aboutit à de semblables conséquences doit être fausse, et je remonte à Charles Bonnet, critiqué par son successeur pour n'avoir cru qu'aux sensations des fourmis, à leurs sensations olfactives et non à leur intelligence.

O surprise, tandis que Huber a suivi la méthode des observations préalables avec expérimentations consécutives, la méthode de Bacon, en un mot, Charles Bonnet avait fondé initialement son opinion sur une expérience, celle du doigt passé sur le chemin des fourmis, et il se moqua du langage antennal, théorie alors déjà ancienne.

Ce résultat expérimental devint mon fil conducteur, et redescendant de Bonnet à ses successeurs, je me guidai avec ce fil dans le labyrinthe des faits divers acquis depuis.

L'odorat réside dans les antennes, et quand on coupe les antennes, la fourmi devient *idiote*, tout comme les chiens opérés par Schiff.

L'odeur étant différente de fourmilière à fourmilière, les fourmis se traitent en amies après quatre mois de séparation, parce qu'elles n'ont pas encore perdu l'odeur commune.

Il y a des fourmilières mixtes, parce que les odeurs différentes se fondent en une odeur mixte.

La grande preuve expérimentale apportée par M. Forel à l'appui de l'intelligence des fourmis, ne résiste pas à l'examen, ce qui ne doit pas étonner, M. Forel s'étant engagé dans la question avec la méthode de Bacon et la doctrine de Huber.

Cependant un fait expérimental démontre l'automatisme absolu des fourmis, le fait de ces insectes qui, nouvellement éclos, se livrent d'em-

blée aux travaux de leur espèce, et ce fait a passé inaperçu, parce que la doctrine contraire s'était trouvée comme un bandeau sur les yeux.

Le fait expérimental ayant prononcé, c'est-à-dire tous les mouvements des fourmis étant de la catégorie des réflexes, y compris ceux de l'ouvrière gravement mutilée et continuant à transporter les nourrissons d'un endroit dans un autre, tout se réduisait dès lors à étudier ces mouvements avec les sensations, leurs causes déterminantes. Que sur ce mécanisme mes explications soient justes ou non, cela est secondaire, et peut-être d'autres en trouveront de meilleures. Ce qui importait, c'était de démontrer ici l'existence d'un mécanisme automatique, et de faire cette démonstration par la méthode *expérimentale.*

NOTA. — On lit dans *La Nature*, numéro du 15 juillet 1882, sous la rubrique *Académie des Sciences*.

« Dans un ouvrage intitulé *Fourmis*, *Abeilles* et *Guêpes*, » M. Lubbock étudie les mœurs de ces curieux insectes, non- » seulement à l'aide de l'observation, comme ont fait tous » ses prédécesseurs depuis Réaumur, mais aussi *par la mé-* » *thode expérimentale*. Il arrive ainsi à des résultats tout » nouveaux et dont on lira le détail avec le plus vif intérêt. »

Je ne connais pas encore cet ouvrage.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL ET REMARQUES FINALES

Après avoir procédé dans ce travail analytiquement, je vais en donner un résumé synthétique.

Buchner, dans *la Vie psychique des bêtes*, prêchant la république démocratique et sociale, modelée sur le collectivisme des fourmis, invoque Anaxagore, Platon, Socrate, Aristote, Galien et Celse comme ayant déjà défendu plus ou moins l'identité de l'homme et de l'animal ; or, le fait est qu'aussi loin qu'on remonte dans l'histoire, on voit que l'homme s'est considéré de tous temps comme un être exceptionnel sur notre globe, ne perdant pas de vue le Ciel, l'Infini, et laissant les animaux à ses pieds. Ce sentiment de sa dignité lui est si naturel, qu'aujourd'hui encore, dit Lubbock, « *tous les peuples* peu avancés en civilisa-
» tion, ont une grande aversion *pour les jumeaux*...
» Chez les Kasias de l'Indoustan, on en tue ordi-
» nairement un ; ils considèrent que c'est un mal-
» heur et une *dégradation* d'avoir des jumeaux, car
» *c'est s'assimiler*, *pensent-ils*, *aux animaux*. »

Pratique abominable, mais ici significative.

C'est dans notre siècle que l'idée de l'identité s'est implantée dans l'esprit de beaucoup de savants, et, en dehors du monde scientifique, si le rappro-

chement intime est repoussé par beaucoup de personnes. il n'est pas moins vrai que, dans le public, l'opinion que certains animaux sont doués d'un haut degré d'intelligence. s'accrédite tous les jours davantage. D'où vient que dans les siècles antérieurs au nôtre, les choses n'aient pas été vues de cette manière? Est-ce que nos aïeux n'ont pas eu comme nous le spectacle quotidien des chiens, des singes, des éléphants? Pourquoi la grande intelligence de ces êtres, aujourd'hui considérée comme si évidente, n'a-t-elle pas frappé nos ancêtres, et n'ont-ils jamais cessé de se croire d'une nature distincte?

C'est, comme on va le voir, la réaction contre le cartésianisme qui a amené le changement dans les idées.

Comme on le sait, Descartes ayant senti le vide des doctrines qui à son époque avaient cours et en métaphysique et dans les sciences objectives, mit tout en doute, et chercha un *axiome*, une *formule* sur laquelle il pût bâtir à nouveau. On raisonne, se dit-il, dans les mathématiques, en partant de formules dites *axiomes* : cherchons aussi un axiome, une formule initiale pour la métaphysique et les sciences objectives. Et il chercha durant nombre d'années, et il ne trouvait point, quand il se dit : *Cogito, ergo sum* ; je suis absolument certain que j'existe, voilà ma formule. — Je suis, mais que suis-je? Je suis une substance qui pense dans un corps qui fonctionne en très grande partie de lui-même, automatiquement; est-ce que dans mon corps, la circulation du sang, la nutrition, la digestion, et même les mouvements instinctifs dans les moments de danger ne s'exécutent pas d'eux-mêmes, automatiquement? Je suis donc une substance qui pense dans un corps qui est en grande partie un automate.— Sous bien des rapports, je suis aussi un être imparfait; donc il existe un être parfait, Dieu; car l'idée d'imperfection implique

l'idée de perfection, de même que l'idée d'une partie implique l'idée d'un tout. — La substance qui en moi pense, c'est l'*âme*.

Que ces déductions tirées de l'axiome soient justes ou non, l'axiome est irréfragable. Excepté dans certaines conditions corporelles, l'homme sait qu'il existe et il sait ce qu'il fait, vérité qui s'impose tout autant que les axiomes des mathématiques.

Arrivons à l'automatisme des animaux, autre déduction de l'axiome. Si, individuellement, chacun de nous sait qu'il existe et ce qu'il fait, pourquoi pouvons-nous chacun affirmer que notre semblable sait aussi qu'il existe et ce qu'il fait? Si nous avons de l'un à l'autre cette certitude, n'est-ce pas grâce à la *parole*, c'est-à-dire grâce *à la faculté que nous possédons de nous entretenir les uns avec les autres?* Pour savoir si un homme a la conscience de son existence et de ses actes, on l'interroge et on juge d'après ses réponses. Partant de là, et les animaux ne repondant point à nos questions, nous ne pouvons savoir, d'une manière certaine, s'ils sont conscients. Or, le premier précepte de la méthode que Descartes s'était tracée, est celui-ci : « De ne » recevoir jamais aucune chose pour vraie qu'il ne » la connût évidemment être telle, c'est-à-dire d'é- » viter soigneusement la précipitation et la pré- » vention, et de ne comprendre rien de plus en » ses jugements que ce qui se présenterait si clai- » rement et si distinctement à son esprit qu'il » n'eût aucune occasion de le mettre en doute. »

Partant de là encore, parmi les actes que les animaux exécutent, en est-il d'inconscients, d'automatiques? Cela est certain. Mais les animaux sont-ils aussi, comme l'homme, conscients en partie? Je ne le sais pas, s'est encore dit Descartes, et je ne puis pas le savoir d'une façon certaine, aucun de ces êtres ne répondant à mes questions. Donc, je ne dois pas admettre cela dans mon esprit, et je re-

pousse cela comme faux ou quasi-faux. Provisoirement. à mes yeux, et jusqu'à preuves du contraire tous lesmouvements des animaux sont automatiques. Bref, et ce qui n'avait pas encore été compris jusqu'ici, c'est en tant que *postulat* que Descartes a présenté son exposé sur l'automatisme : jamais, a-t-il dit, on ne saura d'une manière certaine si les animaux pensent ou ne pensent point, et là-dessus on n'aura jamais que des probabilités ; aussi toutes ses démonstrations eurent-elles en vue, non la véracité, mais la possibilité seulement de son système, et un an encore avant sa mort, se proposa-t-il de faire là-dessus des expériences. J'ai indiqué de quelle nature auraient sans doute été ces expériences, et tout-à-l'heure je rappellerai ce que j'en ai dit.

On connaît la fortune du cartésianisme qui, dans le cours du XVIIe siècle, se propagea dans toutes les écoles de l'Europe. Avec les premières années du XVIIIe la doctrine était parvenue au plus haut degré de sa splendeur, quand elle disparut tout-à-coup, détrônée par une philosophie entièrement opposée, par le *Naturisme* (philosophie de Locke et de Condillac, de Voltaire et des encyclopédistes.) Le cartésianisme est tourné en ridicule et relégué parmi les chimères et les vieilleries, erreurs du passé (Franck, *Dict. des Sc. philosophiques*). Dès lors, c'est le naturisme qui triomphera, ce sont les choses extérieures, disons mieux, ce sont les impressions et sensations que les choses extérieures déterminent en nous, qu'on prendra pour base, pour axiomes fondamentaux des nouveaux systèmes qui surgiront, et c'est à qui se mettra à observer la nature, mais sans penser un seul instant aux règles tracées par Descartes, *pour bien conduire sa raison et chercher la vérité dans les sciences*. Empressons-nous d'en faire la déclaration : la philosophie du XVIIIe siècle a eu du bon, puisque

relativement à l'état social, elle a conduit à la suppression de graves abus, à l'égalité devant la loi, et à un grand développement du sentiment de la fraternité. Mais il en est des théories philosophiques comme des théories scientifiques : bonnes sous certains rapports, elles sont mauvaises sous d'autres, et la philosophie nouvelle a eu également son côté défectueux, comme on va le voir. Ne se bornant pas à repousser les déductions de l'axiome cartésien, déductions qui, à tort ou à raison, lui paraissaient trop subtiles, la philosophie nouvelle dédaigna l'axiome même. Cependant l'assertion que l'homme a la conscience de son existence et de ses actes est irréfragable, et déductions laissées de côté, il est, à un tout autre point de vue, d'une importance extrême. — Dans la nature, tout est intelligent. Il y a une grande intelligence et dans le cours des astres, et dans la périodicité des saisons, et dans le retour des marées, et dans les lois de la physique et de la chimie, et dans l'évolution des plantes, mais avec la particularité que les mouvements de tous ces êtres ou corps sont absolument inconscients. Au contraire, l'intelligence humaine se trouve être une intelligence consciente, s'étudiant elle-même et aussi se préoccupant de savoir ce qui se passe dans la nature entière, non pas toujours pour tirer un profit de ses investigations, mais uniquement pour savoir. On aurait donc dû respecter pour le moins l'axiome fondamental: *Cogito ergo sum*, et tout d'abord examiner si cette formule traduit aussi ce qui se passe chez les animaux ; car dans le cas négatif, si les animaux appartenaient, de même que les végétaux et les corps bruts, au monde inconscient, l'homme serait réellement sur notre globe un être exceptionnel, comme de tous temps il en a eu le naturel sentiment, et on n'en serait pas aujourd'hui à notre identification complète avec

les bêtes et aux conséquences politiques et sociales de cette conception. Mais la philosophie nouvelle a tout repoussé, l'axiome avec les déductions. Il n'y a de certain, disait-elle et dit-elle encore, que ce que nous voyons et touchons, et c'est dans la nature extérieure, dans les sciences objectives, que nous prendrons désormais nos certitudes. Ah ! les beaux fruits que le nouvel arbre va porter.

Georges Leroy, l'ami de Helvetius qui a été l'ami de Voltaire, ouvre la série avec le cerf sautant intentionnellement pour disséminer les émanations qui le trahissent, et avec le lièvre pourchassé faisant partir un autre lièvre à sa place. Puis, viennent Frédéric Cuvier et Flourens avec l'histoire de l'orang-outang chez lequel les accès de fureur auraient révélé la faculté de généraliser. Puis viennent tant d'autres grands savants avec leurs récits de plus en plus grotesques de rats qui raisonnent, de carpes et de goujons se consultant dans leur for intérieur, du chien enragé s'enfuyant pour ne pas mordre son maître ; on dote les animaux de toutes les vertus, on proclame leur criminalité. Mais c'est l'histoire des fourmis qui devient tout un poëme ! Elles ont un langage et se communiquent leurs idées ! Dévouées l'une à l'autre, elles vivent en république, ne se faisant entre elles que des guerres de races, inévitables dans les luttes pour l'existence. Dans ces républiques, aucune ne commande, chacune remplissant ses devoirs sous l'impulsion de sa conscience; dans quelques unes il y a des maîtres et des esclaves, mais sans l'assistance des esclaves les maîtres meurent de faim, de sorte que les fourmis esclaves se trouvent être les maîtres, heureuses du reste du joug qui leur est imposé, car jamais elles n'ont l'idée de le secouer, et l'illustre Darwin explique, on sait de quelle manière, l'origine de cet esclavage. De leur côté, les physiologistes divisent

les mouvements des animaux en volontaires et en involontaires, absolument sûrs de la chose, comme s'ils avaient interrogé les bêtes. *Nous sommes en pleine mythologie* Encore si nos modernes présentaient leurs appréciations avec quelque réserve, comme manières de voir, en tant que théories, cela serait excusable : les animaux, comme nous, étant composés organiquement de chairs et d'os, étant doués comme nous de sensibilité et de motilité, et pouvant conséquemment avoir aussi, à quelque degré, des idées, des pensées, une conscience plus ou moins obtuse, voire un langage. Mais non, nos modernes, dans l'interprétation des actes des animaux, procèdent par affirmations, en vertu d'une règle nouvelle et fort naïve : je ne comprends pas les choses autrement, donc elles sont telles que je les comprends ; évidemment les rats raisonnent, évidemment l'orang-outang induit et généralise, évidemment les fourmis se parlent entre elles ; évidemment les chiens, en s'abordant, se demandent réciproquement des nouvelles de leur santé ; non, nos savants ne sont pas allés jusque là, mais c'est pur oubli de leur part.

Nous sommes en pleine mythologie, et, chose curieuse, l'on y est tombé précisément pour avoir vu de la mythologie dans l'idée cartésienne et traditionnelle de l'homme, être exceptionnel sur notre globe. Il y a une vingtaine d'années, pour combler la différence qui sépare l'homme des animaux, n'a-t-on pas nié chez nous l'existence de la conscience et du libre arbitre ? Les assassins, disait-on et disent encore quelques uns, ne sont pas des coupables, mais des malades ayant le cerveau dérangé. Cependant cette manière de voir ayant à la fois révolté l'honnêteté publique et le sens commun, on s'est mis à procéder à rebours au nivellement, en élevant de plus en plus l'animal jusqu'à l'homme, de sorte qu'actuellement l'enseigne-

ment général est qu'on retrouve chez les animaux tous les attributs humains. Or. si cela cette fois était la vérité, les lois qui ont régi jusqu'ici les sociétés humaines n'auraient plus leur raison d'être, ne pouvant différer essentiellement des lois naturelles sous lesquelles vivent les animaux associés La lutte pour l'existence devra être, ici comme là, le principe social dominant, et d'autre part, les guerres actuelles de race seraient justifiées. C'est effectivement ce que proclament les Büchner, et le Nihilisme russe a été le fruit de cet enseignement, filiation qui a été révélée par un de nos savants autorisés, M. de Cyon. En 1874, occupant une chaire de physiologie à Saint-Pétersbourg, et réagissant contre l'enseignement universitaire de ce pays, notre concitoyen a prédit au gouvernement russe ce qui est arrivé depuis (voir le *Gaulois* 1881). Identification de l'homme et de l'animal, socialisme, nihilisme et aussi guerres de races, c'est tout un.

Hélas! la philosophie du XVIIIe siècle n'a pas faussé que l'esprit des savants ; car, propagée par les encyclopédistes et par Voltaire, elle a envahi l'esprit public, de sorte que bientôt s'est formé comme un nouvel état mental. A l'appui de cette assertion, j'invoquerai d'abord le livre même de Leroy, homme du monde, chasseur, lieutenant des chasses royales, livre qui a été fort lu en son temps ; puis, influence bien autrement décisive, les universités adoptèrent la méthode de Bacon, qui, transportée de la métaphysique dans les sciences objectives, s'y trouve être la méthode même du naturisme, prenant les faits qui tombent sous les sens pour axiomes, et ayant une foi entière dans la certitude de ses inductions, méthode repoussée depuis par les Magendie et les Claude Bernard. — La philosophie du XVIIIe siècle s'étant enracinée dans les esprits, désormais quiconque possèdera un chien ou un chat se laissera éblouir,

fasciner, à un moment donné, par tels ou tels mouvements de ces êtres ; on oubliera totalement que la parole est le seul signe certain de la pensée, que tous les animaux, sans exception, sont muets, incapables aussi de mimique, et que ceux d'entre eux, qui articulent des mots ne les comprennent point. Il ne manque que la parole à mon chien, dira maint chasseur ; *traduisez :* chez mon chien ce signe certain de la pensée fait défaut ; mais la comparaison de ses mouvements avec ceux de l'homme permet de juger, d'affirmer par induction. Eh bien ! demandez à nos grands savants actuels, j'entends à ceux qui pratiquent la méthode expérimentale, demandez-leur si dans les sciences objectives, il est permis d'affirmer quoi que ce soit par induction ? Là-dessus je m'en rapporte même à M. Paul Bert.

Dans ces comparaisons des mouvements des animaux avec ceux de l'homme, a-t-on du moins suivi les règles laissées par Bacon sur la manière d'observer les faits, sur l'obligation d'en relever les divers détails, et de ne procéder à leur classement qu'après établissement des deux tables de ressemblances et de dissemblances ? Hé ! qui a pensé cela ? Les ressemblances les plus superficielles ont accaparé, absorbé l'attention, et l'on a induit, que dis-je ? journellement encore on induit à première vue, instantanément. Voit-on un chien s'élancer dans l'eau et (il ne s'agit plus ici de la casquette) rapporter une personne qui y est tombée, on admire l'intelligence et le dévouement de la bête, sans se demander si elle ne s'y serait pas jetée sur le geste de son maître, sans non plus réfléchir que, selon toutes les probabilités, les animaux n'ont pas la notion de la mort, et qu'un chien ne connaît pas le danger d'être empoigné par la personne qui se noie et d'aller avec elle au fond de l'eau. Et dans le fait du chien sautant autour du maître qui rentre d'une promenade,

a-t-on considéré que la bête saute tous les jours de même, de sorte que, pour le chien, le maître absent, c'est le maître perdu ? On ne voit rien de cela, et ne considérant que les ressemblances, on est vraiment aveugle par rapport aux dissemblances. C'est que jusqu'ici, dans toutes ces aventures, l'on a induit sans savoir que l'on induisait, comme dans Molière, certain personnage écrivait en prose sans savoir ce qu'on entend par prose.

Laissons ces étourderies. Est-ce qu'une application sévère des règles de Bacon serait ici le remède ? Non. Déjà abandonnée par la physique, par la chimie et par la physiologie, renversée dans ces sciences par la méthode restaurée du doute cartésien, la méthode du naturisme ne nous sauvegarderait pas contre les apparences si trompeuses de la nature. Rappelez-vous les trois chiens Munito, Fido et Bianco ; leur intelligence faisait l'admiration de l'Europe entière ; leurs hauts faits se trouvent enregistrés tout au long dans un important ouvrage de physiologie et, le secret dévoilé, il se trouve que ces trois bêtes ont été des machines ayant fonctionné aussi mécaniquement que l'appareil Morse dans les bureaux télégraphiques.

L'histoire de ces chiens savants est particulièrement topique. Ils comprenaient, disait-on, toutes les langues, répondaient à toutes les questions, l'un rectifiant même les fautes commises par l'autre, et au fond de cette mystification si compliquée, il n'y a jamais eu qu'un seul mouvement, toujours le même, déterminé par une seule sensation, toujours la même aussi, petit bruit qui arrivait à l'ouïe. Or, si l'art a pu réaliser un si parfait automatisme, qu'est-ce que la nature ne doit pas pouvoir produire avec l'ensemble des sensations externes et internes ? Descartes, invoquant, lui, les automates de la mécanique, a déjà argué de cette comparaison, et parlant de l'animal, il a montré

» comment la lumière, les sons, les odeurs, les » goûts, la chaleur, et toutes les autres qualités » des objets extérieurs y peuvent imprimer di- » verses idées (images) par l'entremise des sens ; » comment la faim, la soif et les autres passions » intérieures (sensations internes) y peuvent aussi » y envoyer les leurs. » Rappelons les trois propositions dans lesquelles se résume, selon Descartes, l'automatisme naturel :

1° Un animal n'est pas un individu, mais une collection d'organes qui fonctionnent harmoniquement sous l'influence d'une loi préétablie.

2° Tous les mouvements sont déterminés par le jeu des sensations externes et internes.

3° L'animal subit des *sensations*, tandis que l'homme seul éprouve des *sentiments*, c'est-à-dire des sensations dont il a la conscience.

Ces propositions résument fidèlement sa doctrine, et la justesse de celle-ci apparaît largement démontrée dans nos trois découvertes modernes *des éléments anatomiques, des mouvements réflexes et des cris réflexes*. Quel génie que celui de Descartes ! Les expériences méditées par lui un an avant sa mort concernaient les mouvements dits aujourd'hui *réflexes*, et que lui appelait *automatiques*.

Le rapport reliant ces trois découvertes modernes aux prévisions cartésiennes a été jusqu'ici méconnu, parce que la philosophie du 18e siècle avait passé sur celle du 17e comme un torrent et l'avait comme ensevelie dans ses flots. A la vérité, dans le cours du siècle actuel, le cartésianisme a déjà émergé en philosophie avec la formule *cogito, ergo sum* ; dans les sciences objectives, avec la méthode de Magendie et de Claude Bernard, mais l'automatisme n'a pas cessé d'être considéré comme un paradoxe; or, si je ne me fais illusion, l'automatisme est maintenant restauré à son tour.

Cette doctrine est un *postulat*, une proposition qu'il faut avoir en tête pour que les mœurs des animaux nous apparaissent sous leur vrai jour. D'aucuns se récrieront, et diront non : point d'idée préconçue ni dans le sens de l'automatisme absolu des animaux, ni dans le sens de leur automatisme partiel ; restons ici aussi dans le doute, a dit M. de Cherville. Je dis qu'ici le doute ne peut convenir, parce que, dans cette disposition d'esprit, on ne voit pas les détails des faits, j'en atteste précisément M. de Cherville qui, malgré son doute, en est arrivé à présenter, comme péremptoires, des preuves aussitôt reconnues illusoires du point de vue cartésien.

Au surplus, à quoi servirait ici le doute, puisque jamais nous ne saurons d'une manière certaine, c'est-à-dire, par l'interrogation, si les animaux pensent ou ne pensent point ? A quoi bon le doute là où jamais on ne sortira du doute ? Bornons-nous donc à étudier les dissemblances qui séparent les mouvements des animaux d'avec les nôtres, plan de conduite dont les résultats ont pu être appréciés dans la seconde partie de ce livre que je vais maintenant résumer.

Arrière toutes les histoires qu'on raconte sur l'intelligence des animaux, y compris l'histoire d'un coq que je viens de lire dans la *Revue scientifique* (1882). « Le moment favorable pour voir » l'Islande est le mois de juin, parce qu'à cette » époque le soleil reste plus longtemps à l'horizon. » Le jour du solstice d'été, comme l'île touche » au cercle polaire, le soleil ne se couche pas. » C'est alors un jour perpétuel, et une curiosité » de plus. Lord Dufferin raconte à ce sujet l'his» toire suivante. Un coq, qu'il avait emmené sur » son navire, parmi les provisions de bouche, eut » les habitudes tellement troublées par la crois» sance rapide des jours qu'il en perdit d'abord » le sommeil, puis la raison. Il commença par

» veiller toujours, afin de pouvoir chanter à l'au-
» rore, *puis se suicida par submersion dans la*
» *mer*. » C'est dans le numéro du 14 octobre 1882 de la *Revue scientifique* que cela se trouve imprimé. Foin de toutes ces histoires ! Foin de tous les faits d'observation que le hasard suscite, tantôt sous une forme, tantôt sous une autre, échappant ainsi à toute vérification. Seuls, les faits expérimentaux (faits de dressage et résultats expérimentaux obtenus par les naturalistes) pouvaient être pris en considération dans la seconde partie de cette étude. Mais, répétons-le, il ne s'agissait pas d'examiner si ces faits dénotent oui ou non l'intelligence des animaux, problème insoluble, mais uniquement de voir si ces faits ne s'expliqueraient pas dans la doctrine de l'automatisme.

De prime abord, le transport subit de la question comparée de l'homme et de l'animal du terrain de l'observation sur celui de l'expérimentation était chose fort délicate ; mais il y avait un précédent pour me guider, celui de la révolution opérée de cette manière par Magendie dans l'ensemble de la physiologie. Comment le maître et prédécesseur de Claude Bernard s'y est-il pris pour transporter tout-à-coup cette science sur le terrain expérimental ? Voici. Il fit d'abord table rase de toutes les explications qui y avaient cours et qui lui paraissaient incertaines, et laissant là les forces et les abstractions, il ne conserva que ce qui lui semblait positif, évident. Puis, il institua toute sorte d'expériences, et ce sont les résultats de ces expériences qui, avec les données conservées, devinrent la base de la science nouvelle : « Je me compare à un
» chiffonnier, a dit ce révolutionnaire ; avec mon
» crochet à la main et ma hotte sur le dos, je me
» promène dans le domaine de la science et je
» ramasse ce que je trouve. » Faisons de même, me dis-je, prenons aussi la hotte et le crochet, et voyons ce qui, dans l'examen expérimental de la

question de l'homme et de l'animal, apparaîtra positif, évident, méritant d'être conservé ; quant aux expériences, point ne sera besoin d'en instituer, puisqu'elles se trouvent déjà toutes faites et dans les pratiques du dressage et, en zoologie, dans l'histoire, par exemple, des fourmis.

C'est sous le titre de *l'intelligence et de l'instinct* que la question de l'homme et de l'animal se discutait jusqu'ici dans les livres. D'abord qu'entend-on par le mot *intelligence* ? Comme déjà il a été dit, c'est un terme ambigu, signifiant à la fois ordre inconscient dans le mécanisme de la nature, et intelligence consciente chez l'homme. Laissons-là ce mot ambigu.— Qu'est-ce maintenant que l'*instinct* ? Une force qui pousse l'animal à faire telle ou telle chose? Eh bien, la méthode expérimentale s'abstenant de raisonner sur des forces, arrière aussi le terme *instinct*. — On dit que les animaux ont des idées, de l'imagination, cela est-il démontré? Non. Idées et imaginations, vous resterez dans le tas. Tel a été mon épluchage et, après cette opération préliminaire, la question s'est trouvée réduite à ces termes fort simples : l'homme étant un être conscient, l'animal un être seulement sensible, peut-on s'expliquer tous les mouvements des animaux du seul point de vue de la sensibilité ? Les chapitres sur le dressage, d'une part, et sur les mœurs des fourmis, d'autre part, ont renseigné le lecteur là-dessus. Descartes avait dit : « Je ne » m'arrète pas à ces tours et finesses des chiens et » des renards ; je m'engage à expliquer tout cela » très facilement. » Il me semble que M. Musany et moi, nous avons rempli cette partie facile de la tâche.

REMARQUES FINALES

—

Elles sont nombreuses, touchant à la fois la zoologie, la philosophie, la religion et la morale, enfin la politique.

1° *La zoologie.* — Il ne s'agira ici que du *Darwinisme.* Je dis que la *doctrine de la sélection* se trouve maintenant sapée par la base. *Sélection,* mot anglais, signifie *élection, choix*; or, étant admis que tous les mouvements des animaux sont automatiques, que chez ces êtres toutes les opérations s'exécutent sans qu'ils en aient conscience, comment procéderaient-ils par *sélection,* choisiraient-ils ce qui est avantageux ? Cette objection ayant déjà été faite par d'autres, Darwin, l'a discutée, mais il ne l'a nullement réfutée, ce dont on va juger. On objecte, a-t-il dit, « que le » terme de sélection, implique un choix conscient » chez les animaux qui se modifient, et on a même » argué de ce que les plantes n'ayant aucune vo- » lonté, la sélection naturelle ne leur était pas ap- » plicable. *Dans le sens littéral du mot, il n'est » pas douteux que le terme de sélection naturelle » ne soit un contre-sens*; mais qui a jamais pro- » testé contre les chimistes, lorsqu'ils parlent des » affinités électives des diverses substances élé- » mentaires ?—(Qui ? Sainte-Claire Deville, Claude » Bernard, ainsi qu'on l'a lu plus haut.) — Et ce- » pendant, à parler strictement, on ne peut dire non » plus qu'un acide choisisse la base avec laquelle

» il se combine de préférence. On a dit que je par-
» lais de la sélection naturelle comme d'une puis-
» sance divine; mais qui trouve mauvais qu'un
» auteur parle de l'attraction ou de la gravitation
» comme réglant le mouvement des planètes?
» Chacun sait ce que signifient ces expressions
» *métaphysiques*, presque indispensables à la
» clarté succincte d'une exposition. Il est même très
» difficile d'éviter toujours de personnifier le mot
» de nature; mais par nature, j'entends *seulement*
» l'action *combinée et le résultat complexe d'un*
» *grand nombre de lois naturelles*, et par loi, la
» série nécessaire des faits, *telle qu'elle nous est*
» *connue aujourd'hui*. Des objections aussi su-
» perficielles sont sans valeur pour tout esprit
» déjà un peu familiarisé avec le langage de la
» science. » *Origine des espèces*, 3e édit., p. 94.

Le langage de la science! La première règle de la méthode moderne des sciences est précisément d'éviter toute expression métaphysique, et l'on vient de voir Darwin justifiant le mot métaphysique, *sélection, choix*, tout en déclarant que ce mot offre un contre-sens. L'emploi de ce mot lui a paru indispensable pour la clarté de son exposition! Mais pourquoi ne s'est-il pas contenté du mot *adaptation* dont cependant il a fait aussi un fréquent usage? Les animaux, comme les plantes, ont la propriété de s'adapter aux milieux nouveaux et aux conditions nouvelles, après qu'on les y a placés ou que le hasard les y a amenés, tandis que l'homme a, non la propriété, mais la faculté de *choisir* les milieux nouveaux et les conditions nouvelles, d'en sortir après réflexions faites ou, s'il préfère y rester, d'y choisir ce qui lui paraît avantageux. *Adaptation passive chez les animaux comme chez les plantes: sélection, élection, choix chez l'homme*, voilà le vrai langage.

Pourquoi Darwin ne s'est-il pas borné au mot *adaptation*? Est-il besoin de dire qu'en réalité sa

sélection naturelle a été pour lui une sélection consciente aussi? Est-ce qu'on n'a pas lu, dans l'histoire des fourmis, les singulières explications en ce sens sur la formation des variétés dites *esclavagistes* ? Et dans son *origine des espèces*, traitant de l'instinct, ne dit-il pas en toutes lettres : « une » petite dose de *jugement* et de *raison* entre *sou-* » *vent* en jeu, même chez les animaux placés » très bas dans l'échelle de la nature. » Mais si les animaux, placés très bas sur l'échelle zoologique, ont une petite dose de jugement et de raison, ceux qui s'y trouvent plus haut doivent en avoir une plus grande, et par conséquent les uns et les autres procéderaient par sélection proprement dite, par sélection consciente. Telle a été si bien la véritable pensée de Darwin, que son célèbre disciple, Haeckel, confondant aussi l'adaptation passive avec la sélection consciente, a écrit de son côté, en toutes lettres : « L'observation comparée » et exempte de préjugés établit donc que ce qu'on » appelle « l'instinct » des animaux, n'est qu'une » somme d'actions *psychiques* qui, acquises à l'ori- » gine par l'*adaptation* et fortifiées par l'habitude, » ont été transmises par l'hérédité. *Exécutées* » *d'abord avec conscience et réflexion*, beaucoup » d'actions instinctives des animaux sont deve- » nues inconscientes avec le temps. » (1) Quelle logomachie ici encore !

Et maintenant, je le demande de rechef, est-ce qu'une doctrine reposant sur de semblables confusions, aurait jamais dû être accueillie sérieusement ? Disons-le nettement : ce qui l'a fait prévaloir, c'est son caractère anti-religieux, anti-biblique. On ne veut pas de la *création*, et c'est dans cette disposition d'esprit qu'on a acclamé d'emblée un système dans lequel les êtres vivants

(1). Haeckel. *Essais de psychologie cellulaire*, trad. par Soury, Paris 1880, p. 131.

auraient procédé, par évolutions, de la matière d'abord, les uns des autres ensuite.

Est-ce que le Darwinisme, système dans lequel espèces et races ne feraient qu'un, a été déduit de faits expérimentaux? On sait qu'il n'en est rien. Jusqu'ici on n'a réussi qu'à croiser des races; quant aux tentatives de croisement d'espèces, elles ont échoué ou n'ont donné que des résultats insignifiants et contestés. Pour expliquer ces insuccès, les Darwinistes arguent de conditions particulières dans lesquelles la nature se serait trouvée dans les premiers temps et qui n'existeraient plus aujourd'hui. Mais, ferai-je remarquer, c'est-là une deuxième hypothèse imaginée pour maintenir quand même l'hypothèse à double sens de la sélection dite naturelle. Est-ce ainsi qu'on devrait de nos jours raisonner dans les sciences? Pourquoi ne pas soutenir aussi qu'avant l'apparition de l'homme sur la terre, il y aurait eu des animaux féroces doués de la faculté de la parole, et que l'homme, étant venu à son tour lutter pour l'existence, aurait détruit tous ceux-là, ayant seulement respecté les pies et les perroquets, bêtes inoffensives? Cette explication serait moins grotesque que certaines troisième et quatrième hypothèses du Darwinisme; écoutez ceci. Si les castors et les abeilles exécutent dès leur naissance des travaux surprenants, c'est par *habitude héréditaire*, dit-on dans cette doctrine; à l'origine castors et abeilles auraient fait les choses sciemment, de propos délibéré; ensuite, à la longue, l'habitude s'étant contractée, ils les ont faites machinalement, et c'est cette habitude qui s'est transmise héréditairement dans les descendants. Et quand on objecte que beaucoup d'insectes, après avoir façonné de merveilleuses galeries pour y déposer leurs œufs, meurent avant que la progéniture ne soit éclose, de sorte que leurs ancêtres n'avaient pu savoir dans quel but ils exécutaient leurs

opérations, les Darwinistes répondent que ces ancêtres ont existé sous une forme autre que celle de leurs descendants, état primitif dans lequel on ne mourait pas avant la naissance de la progéniture. M. Milne-Edwards, bien inspiré ici, a relaté à l'encontre du Darwinisme plusieurs exemples saisissants d'animaux qui exécutent, sans avoir pu l'apprendre, des travaux variés d'une précision admirable. (1).

2° *La philosophie.* — Ici aussi les choses deviennent plaisantes. Et d'abord, que devient la fameuse loi d'Auguste Comte, loi d'après laquelle l'esprit humain aurait passé invariablement, dans les sciences, par les deux phases théologique et métaphysique, avant d'arriver à la période positive ? Est-ce qu'aujourd'hui, dans la vaste question des mœurs des animaux, les esprits soi-disant positifs ne sont pas en pleine mythologie ? Faut-il rappeler encore une fois toutes les fables sur l'intelligence, les vertus, la criminalité des animaux, et l'épique poëme sur les fourmis, rappelant celui de Gulliver, ne laissant pas davantage à désirer sous le rapport des conceptions fantastiques ? Or, comment l'actuelle mythologie s'est-elle établie ? Chose curieuse, c'est juste au rebours des phases de la loi de Comte ; c'est pour avoir abandonné la métaphysique, celle de Descartes, que nos modernes y sont tombés, et ainsi la fameuse loi de Comte se trouve infirmée par la manière dont les mœurs des animaux ont été appréciées de nos jours.

« Je ne saurais trop recommander, a dit Auguste Comte, la lecture approfondie de l'intéressant ouvrage de Georges Leroy, celui de tous les vrais observateurs de l'animalité, qui me paraît avoir le mieux compris la nature morale

(1). *Op. cit. T.* 13, p. 466 et suivantes.

» et intellectuelle des animaux.....» (1) Leroy affirmant qu'un lièvre pourchassé fait partir un autre lièvre à sa place et qu'un cerf affolé exécute ses sauts dans l'intention de disséminer les émanations qui le trahissent. Leroy, celui qui aurait le mieux compris la nature morale et intellectuelle des animaux, que devient la loi des trois phases, de Comte ? On se figure être dans la phase positive et l'on se trouve en pleine *mythologie*.

Autre point. — Avec le rétablissement de la doctrine de l'automatisme, les domaines respectifs de la philosophie et de la physiologie, aujourd'hui litigieusement entremêlés, se trouvent nettement délimités. Désormais, tandis que la *physiologie* ne s'occuperait de l'homme qu'en tant qu'animal, la philosophie l'étudierait comme être conscient.— *Je* pense, *je* veux, *je* sens, c'est-à-dire, *moi*, je pense, *moi*, je veux, *moi*, je sens, c'est le moi mêlé aux sensations, et ainsi la connaissance de soi-même étant l'élément intégrant de toutes les activités intellectuelles et morales, la définition de la philosophie se formulerait dans les simples termes de *science de l'homme considéré comme être conscient*.

Le *cogito ergo sum* étant reconnu comme *axiome* fondamental de la *philosophie*, celle-ci sera une vraie science. Enseignant tout d'abord que, sur notre globe, l'homme est un être exceptionnel, elle montrerait comment l'on s'est égaré en partant de l'idée contraire ; puis énumérant toutes les certitudes de notre moi, elle engloberait le *cogito ergo sum* dans les axiomes mêmes des mathématiques, et de cette manière, les esprits seraient à jamais prémunis contre les principes imaginaires tels que ceux d'Auguste Comte.

3° La *religion*, la *morale* et la *politique*. — On

---

(1) Cours de Philosophie positive, 3e édit. T. III p. 348.

sait que l'ouvrage de Comte est précédé d'une *préface* de Littré ; or. on lit dans cette préface les curieuses lignes qui suivent :

« Ce qui est au-delà du savoir positif, soit maté- » riellement, le fond de l'espace sans borne, soit » intellectuellement, l'enchaînement des causes » sans terme, est *inaccessible* à l'esprit humain. » Mais *inaccessible ne veut pas dire nul et non* » *existant. L'immensité tant matérielle qu'intel-* » *lectuelle* tient par un lien étroit à nos connais- » sances et devient par cette alliance *une idée* » *positive et du même ordre*, je veux dire que, » en les touchant et en les abordant, cette immen- » sité apparaît sous son double caractère, *la réa-* » *lité* et *l'inaccessibilité*. C'est un océan qni vient » battre notre rive, et pour lequel nous n'avons » ni barque, ni voile, mais *dont la claire vision* » *est aussi salutaire que formidable.* »

Mais c'est là une éloquente profession de foi religieuse ! Pourquoi donc avoir voulu qu'on se rayât de l'esprit cette idée si claire, si positive, et en même temps si salutaire ? En quoi cette idée gêne-t-elle ? Vous empêche-t-elle d'étudier les sciences objectives ? Nullement, puisqu'ici la règle est de toujours se tenir dans le milieu de la science, de s'occuper seulement des causes prochaines, de courber la tête devant les causes premières et devant la nature intime des choses, *mystères impénétrables pour l'esprit humain*. Est-ce la philosophie spiritualiste qui serait génée par l'idée de l'immensité tant matérielle qu'intellectuelle ? Mais cette philosophie admet aussi les *mystères impénétrables*. Sont-ce les religions constituées qui excluraient les *mystères* ? Comment ne voyez-vous pas que, du moins sous ce rapport, science, philosophie et religion sont parfaitement d'accord ! Vous n'avez ni barque ni voile pour vous avancer dans l'immensité tant matérielle qu'intellectuelle ? Pourquoi ne pas rester

au port, à l'exemple du grand poëte qui se borne à admirer l'immensité et les harmonies préétablies ? Vous n'avez ni barque ni voile ? Mais c'est à pied qu'on s'avance dans l'immensité des connaissances, et non sur une barque, toutes voiles dehors, ainsi que s'est aventuré Auguste Comte. « Comme un homme qui » marche seul et dans les ténèbres, a dit Des» cartes, je me résolus d'aller si lentement et » d'user de tant de circonspection en toutes » choses que, si je n'avançais que fort peu, je me » garderais bien au moins de tomber.

Et Claude Bernard a dit : « Avant de procéder à » un second pas, il (l'homme de science) doit s'as» surer que le pied placé le premier repose sur un » point résistant, puis s'avancer ainsi en vérifiant » à chaque instant par l'expérience la solidité du » sol. »

Une barque et des voiles pour s'avancer dans l'immensité des connaissances ! Non, c'est avec les *méthodes* qu'on s'y dirige, avec la méthode du doute dans les sciences objectives, avec la méthode dite *observation intérieure* dans les sciences subjectives de la psychologie et de la métaphysique.

Ici les positivistes ricanent : métaphysique et psychologie, sciences chimériques, disent-ils ; et *méthode* psychologique, basée sur *l'observation intérieure*, autre chimère.

« Cette prétendue méthode psychologique, a dit » Comte, est radicalement nulle dans son prin» cipe... D'un côté on vous recommande de vous » isoler, autant que possible, de toute sensation » extérieure, il faut surtout vous interdire tout » travail intellectuel ; car, si vous étiez seulement » occupé à faire le calcul le plus simple, que de» viendrait l'observation *intérieure* ? D'un autre » côté, après avoir, enfin, à force de précautions, » atteint cet état parfait de sommeil intellectuel,

» vous devez vous occuper à contempler les opé-
» rations qui s'exécuteront dans votre esprit lors-
» qu'il ne s'y passera plus rien! Nos descendants
» verront sans doute de telles prétentions trans-
» portées un jour sur la scène. (1) »

Que Comte, dans l'enivrement de son système, ait écrit semblables choses, cela se comprend, mais un Littré partageant cet aveuglement! Hé! comment donc savons-nous que nous avons des sensations, des sentiments, des idées, du jugement, de l'imagination, tout l'ensemble, en un mot, de nos facultés intellectuelles et morales, si ce n'est par *l'observation intérieure* ? Où en serions-nous si nos prédécesseurs n'avaient dirigé leur attention que sur les phénomènes extérieurs? C'est pour le coup que nous serions de vrais animaux. Quand on a réfléchi à quelque chose ou qu'on a fait quelque calcul, est-ce donc que l'opération mentale terminée, on ne peut pas s'en retracer les diverses phases et se rendre compte de la manière dont l'esprit vient de procéder? Est-ce que les axiomes des mathématiques auraient été découverts autrement que dans un retour de l'esprit sur lui-même? Enfin, est-ce ailleurs que dans notre conscience, dans notre connaissance de nous-mêmes, que nous trouvons les notions du juste et de l'injuste, les idées d'égoïsme et de fraternité? Qualifier l'observation intérieure d'*inanité*, c'est véritablement de l'insanité.

Observation *intérieure* et observation *extérieure*, vérités *subjectives* et vérités *objectives* sont également des réalités.

Tout cela étant ainsi, les plus graves conséquences vont s'en dérouler comme d'elles-mêmes.

Ce n'est pas du point de vue des sciences objec-

---

(1) Op. cit., t. I, p. 82.

tives, physique, chimie, zoologie, physiologie, déduites de *l'investigation extérieure*, qu'on peut apprécier les raisonnements de la *psychologie*, basés sur les données de l'*observation intérieure*.

Veut-on contester la justesse des idées cartésiennes de *Dieu* et d'*âme*, c'est sur le terrain de la psychologie qu'il faudrait rester, et démontrer que Descartes s'est trompé dans ses déductions métaphysiques et religieuses tirées de l'axiome *cogito ergosum*. Ce n'est pas des données de la physique, de la chimie ou de la physiologie qu'on peut arguer contre Dieu et l'âme, ces sciences expérimentales s'interdisant tout aperçu sur les causes premières et la nature intime des choses. Il n'y a donc pas antagonisme entre les sciences objectives d'une part, et, d'autre part, la religion considérée d'une manière générale. Il est cependant un point où le désaccord existe et il est digne d'attention : je veux parler des *miracles*.

Une interversion quelconque des lois de la nature ne peut être admise dans les sciences objectives, celles-ci se trouvant précisément fondées sur l'ordre invariable des lois de la nature. Mais, outre les miracles de cette catégorie, il y a le *miracle de l'infini*, proclamé tout récemment par un autre Claude Bernard, j'ai nommé M. Pasteur, le miracle positif de l'immensité tant matérielle qu'intellectuelle de Littré. — Il y a encore le *miracle des lois de la nature et des harmonies préétablies*. – Il y a, enfin, l'*homme*, seul être conscient *sur notre globe*, le seul ayant le libre arbitre, le seul qui soit doué de la faculté de la parole, ayant à la fois la connaissance de sa puissance et de son imperfection, un être exceptionnel parmi tous les êtres animés. *Quel miracle que l'homme* !

Dans ces limites, l'accord existe donc entre la science, la religion et la philosophie, et par conséquent, il y a lieu d'enseigner ces principes géné-

raux dans les écoles, la morale tant sociale qu'individuelle y étant intéressées.

Les doctrines contraires, positivisme et darwinisme, sont jugées, et le nouveau principe social qu'on en a déduit, se trouve jugé aussi : car les conséquences s'en sont déroulées également comme d'elles-mêmes, au bruit du canon des guerres de race, au bruit aussi des explosions de la dynamite dans les cités.

APPENDICE

I.

MANIÈRE D'ENVISAGER, DU POINT DE VUE DE LA MÉTHODE EXPÉRIMENTALE, L'IDÉE DE FORCES EN GÉNÉRAL, ET CELLE D'UNE AME CHEZ L'HOMME.

En 1878, Claude Bernard a écrit : « *La philosophie et la théologie ont la liberté de traiter les questions qui leur incombent par les méthodes qui leur appartiennent, et la physiologie n'inter-*
» *vient ni pour les soutenir, ni pour les attaquer.*
» Elle aussi, elle a sa liberté d'action, ses problèmes
» particuliers et ses méthodes spéciales pour les
» résoudre. Ce sont donc des domaines séparés
» dans lesquels chaque chose doit rester en sa
» place ; c'est la seule manière d'éviter la con-
» fusion et d'assurer le progrès dans l'ordre
» physique, intellectuel, politique ou moral.

» Ici nous serons seulement pbysiologiste et, à
» ce titre, nous ne pouvons nous placer *ni dans*
» *le camp des vitalistes, ni dans celui des maté-*
» *rialistes.*

» Nous nous séparons des vitalistes, parce que
» la force vitale, quel que soit le nom qu'on lui
» donne, ne saurait rien faire par elle-même,
» qu'elle ne peut agir qu'en empruntant le minis-

» tère des forces générales de la nature et qu'elle
» est incapable de se manifester en dehors d'elles.
« Nous nous séparons également des matéria-
» listes; car, bien que les manifestations vitales
» restent placées directement sous l'influence de
» conditions physico-chimiques, ces conditions ne
» sauraient grouper, harmoniser les phénomènes
» dans l'ordre et la succession qu'ils affectent
» spécialement dans les êtres vivants.
» Nous resterons en face des phénomènes de la vie
» comme des hommes de science expérimentale:
» observateurs des faits, sans idée systématique
» préconçue. »

Cette neutralité s'explique dans les considérations suivantes : Dans la science, comme l'a encore dit Claude Bernard, le connu perd son attrait, tandis que l'inconnn y est plein de charme. Or, dans cette marche vers et dans l'inconnu, il importe que les découvertes nouvelles soient toujours formulées le plus exactement possible, je veux dire que dans les définitions, les mots représentent rigoureusement ce qui a été constaté, sans addition de quoi que ce soit qui ne serait pas absolument certain; autrement l'erreur se mêlera souvent à la vérité, et de là notamment les nombreuses révolutions dont l'histoire des sciences nous offre le curieux spectacle. Eh bien, c'est pour avoir ces formules exactes, que la méthode expérimentale repousse les idées de *forces*. Qu'est-ce que l'on constate dans les découvertes? Des phénomènes ou des mouvements de substances matérielles qui agissent et réagissent les unes sur les autres. Bornons-nous donc à noter ce qui tombe sous les sens, dit l'expérimentateur, et laissons de côté les forces que l'esprit admet, mais dont les effets seuls sont visibles, tangibles. « Il est évident, a
» dit Claude Bernard, que les êtres vivants, par
» leur nature évolutive et régénérative, diffèrent
» radicalement des corps bruts, et, sous ce rap-

» port, il faut être d'accord avec les vitalistes. Mais
» faut-il pour cela aller chercher, avec eux, l'ex-
» plication des phénomènes vitaux dans les attri-
» buts hypothétiques d'une force vitale *insaisis-*
» *sable et mystérieuse ?* Evidemment non. La
» science ne remonte jamais aux causes premières,
» et la cause première de la vie nous échappera
» comme toutes les autres. Pour étudier et expli-
» quer les mécanismes vitaux, nous n'avons pas
» besoin de connaître dans son essence la force
» créatrice de la matière vivante, pas plus qu'il ne
» nous est nécessaire de remonter au principe
» créateur de la matière minérale pour comprendre
» ses propriétés. »

Claude Bernard admet l'existence de forces, seulement il ne veut pas qu'on s'en occupe dans les sciences objectives : « Il y a dans le corps
» animé un arrangement, une sorte d'ordonnance
» que l'on ne saurait laisser dans l'ombre, parce
» qu'elle est véritablement le trait le plus saillant
» des êtres vivants. Que l'idée de cet arrangement
» soit mal exprimée par le nom de *force*, nous le
» voulons bien ; mais ici le mot importe peu, il
» suffit que la réalité du fait ne soit pas discu-
» table.

» Les phénomènes vitaux ont bien leurs con-
» ditions physico-chimiques rigoureusement déter-
» minées ; mais en même temps ils se subor-
» donnent et se succèdent dans un enchaînement
» et suivant une loi fixée d'avance, ils se répètent
» éternellement, avec ordre, régularité, constance,
» et s'harmonisent, en vue d'un résultat qui est
» l'organisation et l'accroissement de l'individu,
» animal ou végétal.

» Il y a comme un dessin préétabli de chaque
» être et de chaque organe, en sorte que si, con-
» sidéré isolément, chaque phénomène de l'éco-
» nomie est tributaire des forces générales de la

» nature, pris dans ses rapports avec les autres, il
» révèle un lien spécial, il semble dirigé par quel-
» que guide invisible dans la route qu'il suit...
» La plus simple méditation nous fait apercevoir
» un caractère de premier ordre, un *quid proprium*
» de l'être vivant dans cette ordonnance vitale
» préétablie. »

Parlant de l'œuf et de l'être qui en sort, il a dit :
« Qu'y a-t-il de plus extraordinaire que cette créa-
» tion organique, à laquelle nous assistons, et
» comment pouvons-nous la rattacher à des pro-
» priétés inhérentes à la matière qui constitue
» l'œuf... Quand il s'agit d'une évolution organique
» qui est *dans le futur*, nous ne comprenons plus
» cette propriété de la matière à longue portée.
» L'œuf est un *devenir* ; or comment concevoir
» qu'une matière ait pour propriété de renfermer
» des propriétés qui n'existent point encore?

» Les phénomènes de cet ordre me semblent
» bien de nature à démontrer une idée que j'ai
» déjà souvent indiquée, savoir, que la matière
» n'engendre pas les phénomènes qu'elle mani-
» feste. Elle n'est que le *substratum* et elle ne fait
» absolument que donner aux phénomènes leurs
» conditions de manifestation. »

Le *substratum* de quoi? Evidemment de la vie, considéré comme force, mais force inconsciente, fatale, et dont la méthode expérimentale n'a pas à tenir compte : « Cette faculté évolutive, directrice,
» morphologique, par laquelle on caractérise la
» vie, est inutile à la physiologie expérimentale,
» parce que, étant en dehors du monde physique,
» elle ne peut exercer aucune action rétroactive
» sur lui. Il faut donc séparer le monde méta-
» physique du monde physique *qui lui sert de*
» *base*, mais qui n'a rien à lui emprunter, et con-
» clure en paraphrasant le mot de Leibnitz :

« Chaque chose s'exécute dans le corps vivant » comme s'il n'y avait pas de force vitale. »

On s'explique maintenant comment, dans les sciences objectives, le savant peut rester neutre entre les deux doctrines de la métaphysique et du matérialisme: pour mieux dire, il est à la fois métaphysicien et matérialiste : métaphysicien en théorie, matérialiste sur le terrain pratique de la constatation des faits. Tout naguère dans les sciences objectives, on admettait encore les fluides impondérables, fluides calorique, électrique, nerveux, et si aujourd'hui on n'y mentionne plus que par habitude les forces dites *cohésion*, *affinité*, est-ce qu'en ces dernières années, on n'a pas émis l'idée que, dans la matière, il y avait quelque chose de subtil, l'éther, qui se transformerait sans cesse, devenant tour à tour cohésion, chaleur, électricité, force vitale même? Mais, je le répète, sur le terrain de la pratique, on laisse de côté ces forces pour en étudier les effets seulement. Le savant ne s'occupe pas des causes premières, et, respectant des mystères impénétrables, il se borne à examiner les choses par leur côté matériel. Bref, pas même en physique ni en chimie, la méthode expérimentale moderne n'est absolument matérialiste. Rappelons que c'est pour ne pas s'être conformé à cette règle dans la question des mœurs des animaux, pour avoir raisonné là sur une force dite *instinct*, qu'on s'est si singulièrement fourvoyé.

Arrivons à la question de l'*âme*. Et d'abord que l'homme soit une force, cela est indéniable, et, chose non moins certaine, c'est une force consciente, qui discute avec elle-même, dans un *for intérieur;* est-ce la matière cérébrale composée de molécules, qui discute ainsi avec elle-même, ou bien est-ce, dans cette matière, un *substratum* non matériel, métaphysique, l'*âme* en un mot. Nous n'admettons pas l'âme, disent les positivistes, parce que nous

n'admettons pas le *merveilleux* ; mais, répondrai-je, de toute façon on est ici dans le merveilleux ; car, si ce n'est pas l'âme qui pense, ce serait alors la matière cérébrale dont conséquemment les propriétés seraient merveilleuses comparativement à celles de tous les autres tissus de notre corps : poumons, intestins, foie, rate, cœur ; comment ! Toutes les autres parties de notre corps fonctionneraient inconsciemment, et seule la matière cérébrale serait consciente, s'occupant non seulement de ce qui intéresse sa conservation, mais encore, et par pure curiosité, de tout ce qui se passe au dehors de nous, sur terre et sur mer, dans les astres, dans l'univers entier ! En vérité, merveilleux pour merveilleux, n'est-ce pas l'idée traditionnelle d'une âme qui est la plus rationnelle ?

Sans doute le régulier exercice de nos facultés intellectuelles est lié au bon état organique de notre cerveau ; mais nos prédécesseurs savaient cela aussi, et cela ne les a pas empêchés de croire qu'ils avaient une âme. Pourquoi ne reviendrait-on pas à l'idée traditionnelle, la physique même et la chimie ne niant pas la métaphysique, et l'incrédulité moderne dans la question de l'âme ayant abouti à toutes les extravagances scientifiques signalées dans ce livre ?

Naturalistes et physiologistes, occupez-vous de l'homme en ce qui regarde le fonctionnement inconscient de son organisme, et pour cela vous avez votre méthode à vous, celle du doute perpétuel, celle qui aussi s'abstient en tout ce qui touche les causes premières. Quant à l'homme conscient, il appartient à la philosophie et à la méthode de l'observation intérieure. C'est votre maître qui l'a dit : la philosophie et la théologie ont la liberté de traiter les questions *qui leur incombent et par les méthodes qui leur appartiennent.*

Il est temps que dans les sociétés humaines, la philosophie, science de l'homme conscient, reprenne la direction des esprits, en attendant que les diverses religions, rectifiant leurs traditions divergentes, se fondent en une seule, ce qui me paraît être dans les probabilités de l'avenir.

II

LA FONTAINE & LA QUESTION DE L'AUTOMATISME

CHEZ LES BÊTES

Ce livre était sous presse quand, cherchant à m'expliquer certains détails de la célèbre fable (*Les deux Rats, le Renard et l'Œuf*) pour moi restés obscurs, je m'aperçus qu'au point de vue didactique, sous le rapport du raisonnement, l'œuvre était étrange, et je m'étonne vraiment d'être le premier à signaler les bizarreries qui s'y voient. J'en appelle au lecteur. Après avoir raconté la brillante histoire du cerf qui donne le change aux chiens, celle de la perdrix qui fait la blessée, celle des castors et de leurs merveilleux travaux, La Fontaine avance ou semble avancer comme argument anti-cartésien tout à fait triomphant, l'exemple des renards de la Pologne, qui se font entre eux la guerre avec une tactique telle, que

> Jamais la guerre avec tant d'art
> Ne s'est faite parmi les hommes
> Non pas même au siècle où nous sommes.

Et puis, il conclut tout à rebours, car parlant aussitôt de l'esprit chez les bêtes, il dit :

Ce que je sais, Iris, c'est qu'en ces animaux dont je viens de citer l'exemple,

Cet esprit n'agit point; l'homme seul est son temple.

Mais voici qui dépasse toute mesure. Il va apporter contre le cartésianisme une dernière preuve, et c'est celle-ci qui doit être écrasante. « Que répondra-t-on à ce que je vais dire? » demande-t-il. Quelle sera donc cette preuve décisive? En vérité, on dirait une gageure; car c'est l'histoire des deux Rats qui, d'après le titre même de l'œuvre, est une *fable*, celle des deux rats qui combinent si intelligemment leurs efforts pour emporter un œuf loin du renard qui s'en emparerait! Et c'est ce récit, présenté par La Fontaine même comme fabuleux, que le poète fait suivre de ces deux vers:

Qu'on m'aille soutenir après un tel récit
Que les bêtes n'ont pas d'esprit!

Soutiendra-t-il cette fois, du moins, l'opinion anti-cartésienne? Ce sera encore tout le contraire, ou peu s'en faut.

Pour moi, si j'en étais le maître.........
.... Je rendrais mon ouvrage
Capable de sentir, juger, rien davantage.
Et juger imparfaitement
Sans qu'un singe jamais fît le moindre argument.

Comment! les deux rats viennent de raisonner, et les singes ne raisonnent point! Rêvons-nous ou sommes-nous éveillé? Non, nous sommes éveillé et, ô surprise, le célèbre discours à Madame de la Sablière restera comme un chef-d'œuvre non seulement de style, mais encore de dialectique, et aussi, ajouterai-je, de malice; car dans ce discours il y a quelque chose de caché, un dessous de cartes, que je puis faire connaître, grâce à des détails que j'ai cherchés et trouvés dans l'*Histoire de la Vie et des Ouvrages de La Fontaine*, par Walckenaer.

La Fontaine n'avait lu ni Descartes, ni les traités qui ont paru pour et contre la doctrine. « Mais il » avait entendu débattre ces matières chez Mme de » la Sablière, par Bernier et par d'autres sa- » vants..... Cette dame, sa bienfaitrice, chez » laquelle il a logé pendant vingt ans, n'était » étrangère à aucune des connaissances humaines » cultivées de son temps. Sauveur et Roberval, » tous deux de l'Académie des Sciences, lui » avaient montré les mathématiques, la physique » et l'astronomie. Le célèbre Bernier, son ami » particulier et que, comme La Fontaine, elle » avait retiré chez elle, lui avait enseigné l'his- » toire naturelle et l'anatomie, et l'avait ini- » tiée aux plus sublimes spéculations de la » philosophie....... Tant de science chez Mme de » la Sablière ne nuisait en rien aux charmes de » son sexe; sa maison était le séjour des grâces, » de la joie et des plaisirs. Les seigneurs de la cour » les plus dissipés, tels que les Lauzun, les Ro- » chefort....., des étrangers illustres, tel que le » comte Jean Sobieski, qui devint depuis roi de » Pologne, se réunissaient chez elle avec les » hommes de lettres et les savants. » (Sobieski est mentionné dans la fable à propos des renards de la Pologne.)

Cependant Mme de la Sablière, qui tenait à voir dans ses salons les gens du monde en même temps que les hommes de science, *craignait surtout de passer pour savante*; cela s'explique en ce qu'elle ne voulait pas être rangée parmi les *Précieuses ridicules*. Elle devait donc se renfermer chez elle avec les Bernier, les Sauveur et les Roberval durant les heures consacrées aux sciences et à la philosophie; là, c'est naturellement la grande question du jour, le cartésianisme avec l'automatisme des bêtes qui a été longuement débattu, et c'est dans ce milieu que La Fontaine a été initié à la doctrine du grand génie du siècle,

aux exagérations aussi de Malebranche. (Les animaux mangent sans plaisir, crient sans douleur, avait écrit celui-ci dès 1674, dans son ouvrage de *la Recherche de la Vérité*). D'autre part, dans ses salons, Mme de la Sablière se sera prêtée volontiers aux conversations sur les mœurs des animaux, et c'est là que La Fontaine aura entendu Sobieski raconter l'histoire des renards de la Pologne, que le poète utilisera dans sa composition. Cependant La Fontaine n'a pu se passionner ni pour ni contre la doctrine. « Il ne faut pas s'imaginer, comme on le pense communément, dit » Walckenaer, que La Fontaine ait étudié en véritable observateur les mœurs et les habitudes » des animaux..... Le naturaliste doit chercher » à décrire et à faire connaître les êtres tels qu'ils » sont réellement; le poète fabuliste doit les » prendre tels que le vulgaire les imagine.... .. » C'est ainsi qu'à pensé La Fontaine; les caractères d'animaux qu'il a tracés se fondent sur les » idées que le peuple en a conçues, souvent justes » lorsqu'elles sont générales, mais aussi presque » toujours inexactes quand on descend dans les » particularités. Si notre fabuliste avait eu la » moindre partie des connaissances en histoire » naturelle qu'on lui a prêtées, il n'aurait pas » versifié, sans y rien changer, cette ancienne » fable d'Esope, intitulée, *l'Aigle et l'Escarbot*... » Il est singulier que ni La Fontaine, ni ses commentateurs ne se soient aperçus qu'il était absolument impossible qu'un lapin pût se retirer » et se blottir dans le trou d'un scarabée. »

Les histoires d'actes d'animaux que le poète entendait raconter l'intéressaient sans doute, mais seulement comme fabuliste ; quant au côté doctrinal des récits, qu'importait au disciple de Lucrèce et d'Epicure? Lorsque peu après on découvrira que l'idée de l'automatisme des bêtes avait déjà été émise avant Descartes par l'espagnol

Pereira, est-ce que La Fontaine n'écrira pas fort méchamment : « Quand on n'en aurait pas apporté de preuves, je ne laisserais pas de le croire, et *ne sais que les Espagnols qui pussent bâtir un château tel que celui-là.* Voilà quelle a été sa pensée vraie sur le mortel dont on eût fait un Dieu chez les païens.

Tout cela étant ainsi, on ne sera pas étonné d'apprendre que ce n'est pas de plein gré qu'il s'est mis à composer la célèbre fable avec le sous-titre : *Discours à Madame de la Sablière*; un jour, lui-même le dira dans un poème sur le *Quinquina*, dont le sujet lui a aussi été imposé, celui-ci par la duchesse de Bouillon.

> C'est pour vous obéir, et non par mon choix
> Qu'à des sujets profonds j'occupe mon génie,
> Disciple de Lucrèce *une seconde fois*.

« Par ce dernier vers, fait remarquer Walckenaer, La Fontaine fait allusion au discours sur » l'âme des bêtes, adressé à Mme de la Sablière.

Le disciple de Lucrèce a dû se défendre longtemps contre la tâche ingrate de l'automatisme. Vous, madame, vous êtes cartésienne, mais moi, je suis épicurien ; comment vous louerais-je à propos d'une doctrine si opposée à la mienne ? — Je ne veux point d'éloges, lui aura-t-il été répondu; bornez-vous à discourir sur les conférences auxquelles vous avez assisté et, chemin faisant, vous publierez, *mais en votre nom,* mon opinion personnelle sur le cartésianisme. Vous connaissez ma manière de voir. Je repousse les récentes exagérations de Malebranche, et si je crois avec Descartes que tous les mouvements des animaux sont automatiques, je n'admets pas que les animaux ne ressentent pas, à l'occasion, comme nous, de la joie, de la colère, de la tristesse... A l'œuvre, cher

poëte, mais *motus* sur nos conférences scientifiques.

Iris, je vous louerais; il n'est que trop aisé :
Mais vous avez cent fois notre enceus refusé ;
En cela peu semblable au reste des mortelles,
Qui veulent tous les jours des louanges nouvelles.
Pas une ne s'endort à ce bruit si flatteur.
Je ne les blâme point ; je souffre cette humeur :
Elle est commune aux dieux, aux monarques, aux belles.
Ce breuvage vanté par le peuple rimeur,
Le nectar que l'on sert au maître du tonnerre,
Et dont nous enivrons tous les dieux de la terre,
C'est la louange, Iris. Vous ne la goûtez point.
D'autres propos chez vous récompensent ce point,
Propos, agréables commerces.
Où le hasard fournit cent matières diverses;
Jusque-là qu'en votre entretien
La bagatelle a part : le monde n'en croit rien.
Laissons le monde et sa croyance,
La bagatelle, la science,
Les chimères, le rien, tout est bon : je soutiens
Qu'il faut de tout aux entretiens;
C'est un parterre où Flore épand ses biens ;
Sur différentes fleurs l'abeille s'y repose
Et fait du miel de toute chose.

On peut être à la fois savante et femme du monde, et le poète montrera lui-même comment on peut faire du miel avec toute chose, même avec le cartésianisme.

Ce fondement posé, ne trouvez pas mauvais
Qu'en ces fables aussi j'entremêle des traits
De certaine philosophie,
Subtile, engageante et hardie.
On l'appelle nouvelle : *en avez-vous ou non*
Ouï parler ?

La malice a dû faire sourire.

...... Ils disent donc
Que la bête est une machine ;
Qu'en elle tout se fait sans choix et par ressorts :
Nul sentiment, point d'âme; en elle tout est corps.
Telle est la montre qui chemine
A pas toujours égaux, aveugle et sans dessein.
Ouvrez-la, lisez dans son sein ;
Mainte roue *y* tient lieu de tout l'esprit du monde ;
La première y meut la seconde ;
Une troisième suit : elle sonne à la fin.
Au dire de ces gens, la bête est toute telle.

Oui, mais Mme de la Sablière ne fait pas tout-à-fait partie de ces gens-là, et c'est son cartésianisme mitigé qu'il s'agit de faire connaître, sans la nommer toutefois.

Au dire de ces gens, la bête est toute telle,
L'objet la frappe en un endroit;
Ce lieu frappe s'en va tout droit,
Selon nous, au voisin en porter la nouvelle.
Le sens de proche en proche aussitôt la reçoit.
L'impression se fait: mais comment se fait-elle?
Selon eux, par nécessité,
Sans passion, sans volonté :
L'animal se sent agité
De mouvements que le vulgaire appelle
Tristesse, joie, amour, plaisir, douleur cruelle,
Ou quelque autre de ces états.
Mais ce n'est point cela : ne vous y trompez pas.
Qu'est-ce donc? Une montre. Et nous? C'est autre chose.

Déjà la dissidence vient d'apparaître dans les deux expressions opposées: *selon eux*, *selon nous*; or, *selon nous* voulait dire ici : *selon Madame de la Sablière*, ce dont on aura les preuves multiples et de plus en plus convaincantes.

Qu'est-ce donc? une montre, et nous c'est autre chose.
Voici de la façon que Descartes l'expose.

....

Sur tous les animaux, enfants du Créateur,
J'ai le don de penser et je sais que je pense.
Or, *vous* savez, Iris, de *certaine* science,
Que, quand la bête penserait,
La bête ne réfléchirait
Sur l'objet ni sur sa pensée.
Descartes va plus loin et soutient nettement
Qu'elle ne pense nullement.
Vous n'êtes point embarrassée
De le croire, ni moi...

Il y a là une pointe, mais celle-ci porte surtout sur la petite addition *ni moi*, qui signifie: *à moi tout cela est bien indifférent*. Patience. lecteurs, et vous reconnaîtrez toute la justesse de cette interprétation. Elle, Mme de la Sablière, ne peut pas être embarrassée de croire que les bêtes ne

pensent nullement, puisqu'elle admet avec Descartes que l'animal *ne réfléchit ni sur sa pensée, ni même sur l'objet*, c'est-à-dire sur ce qui provoque la sensation; comment un animal penserait-il à quoi que ce fût, s'il ne pense pas même aux objets qui affectent ses sens ? C'est de *science certaine* qu'Iris sait que les animaux ne pensent point, allusion aux deux arguments fondamentaux et péremptoires de Descartes.

1° La seule et véritable expression de la pensée, c'est la parole dont aucun animal n'est doué.

2° Les bêtes les plus stupides font plusieurs choses mieux qu'aucun de nous, les castors, par exemple, quoiqu'ils soient de la classe des rongeurs.

Vous savez, Iris, de *certaine* science
Que, quand la bête penserait,
La bête ne réfléchirait
Sur l'objet ni sur sa pensée.

Sorti maintenant des éclaircissements préliminaires, le poète va nous charmer avec les histoires du cerf, de la perdrix, des castors et des renards de la Pologne, exemples qu'il a choisis parmi les mille récits sur lesquels les gens du monde auront épilogué dans les salons de Mme de la Sablière, et quand lui, La Fontaine, épicurien, examinant toutes choses des points de vue agréables, apportera pour sa part une histoire, ce sera sa fable, la plaisanterie des deux Rats, du Renard et de l'Œuf.

Cependant quand aux bois
Le bruit des cors, celui des voix.

....

Passons sur les histoires du cerf et de la perdrix, déjà analysées dans ce livre, et voyons les autres récits.

Non loin du Nord il est un monde
Où l'on sait que les habitants
Vivent, ainsi qu'aux premiers temps,
Dans une ignorance profonde :

Je parle des humains; car, quant aux animaux
Ils y construisent des travaux
Qui des torrents grossis arrêtent le ravage,
Et font communiquer l'un et l'autre rivage.
L'édifice résiste, et dure en son entier :
Après un lit de bois est un lit de mortier.
Chaque castor agit : commune en est la tâche ;
Le vieux y fait marcher le jeune sans relâche ;
Maint maître d'œuvre y court, et tient haut le bâton.
La république de Platon
Ne serait rien que l'apprentie
De cette famille amphibie.

(C'est ce que les Büchner disent aujourd'hui).

Ils savent en hiver élever leurs maisons,
Passent les étangs sur des ponts,
Fruit de leur art, savant ouvrage ;
Et nos pareils ont beau le voir
Jusqu'à présent tout leur savoir,
Est de passer l'onde à la nage.

Evidemment cet argument est tout en faveur de l'automatisme, les castors faisant des choses qu'à côté les humains ne savent faire. Cependant Mme de la Sablière n'admettait pas l'explication cartésienne par simple mécanisme de ressorts.

Que ces castors ne soient qu'un corps vide d'esprit
Jamais on ne pourra m'obliger à le croire.

Là-dessus, le poëte, passant aux actes plus compliqués des renards de la Pologne, raconte ce qui suit.

Mais voici beaucoup plus : écoutez ce récit,
Que je tiens d'un roi plein de gloire.
Le défenseur du Nord vous sera mon garant :
Je vais citer un prince aimé de la victoire ;
Son nom seul est un mur à l'empire ottoman :
C'est le roi polonais. Jamais un roi ne ment.

C'est quand Sobieski, séjournant à Paris, fréquentait l'hôtel de Mme de la Sablière, que La Fontaine a pu tenir de lui le récit qu'il va reproduire. On aura discuté le fait des castors, et Sobieski aura, à l'encontre de l'automatisme,

argué des renards de son pays, qui, dans les guerres qu'ils se livrent entre eux, varient leurs opérations selon les circonstances du terrain, du nombre de combattants... Mais laissons parler La Fontaine.

Il dit donc que, sur sa frontière,
Des animaux entre eux ont guerre de tout temps :
Le sang qui se transmet des pères aux enfants
En renouvelle la matière.
Ces animaux, dit-il, sont germains du renard.
Jamais la guerre avec tant d'art
Ne s'est faite parmi les hommes,
Non, pas même au siècle où nous sommes.
Corps de garde avancés, vedettes, espions,
Embuscades, partis, et mille inventions
D'une pernicieuse et maudite science,
Fille du Styx, et mère des héros,
Exercent de ces animaux
Le bon sens et l'expérience.

Voilà un argument qui a dû sembler topique cette fois à l'encontre de la doctrine autant que de nos jours l'apparent exemple des fourmis. Qu'a-t-on répondu à Sobieski? C'est ce que La Fontaine va nous apprendre. On a répondu qu'il ne fallait pas juger des actes des animaux d'après les apparences, que leurs opérations pouvaient s'expliquer par le simple jeu des sensations, soit actuelles, soit réveillées dans les souvenirs passifs, sensations qui sont la cause de mouvements tout automatiques. Le poète dira tout cela, après quelques derniers vers sur les guerres de ces renards :

Pour chanter leurs combats, l'Achéron nous devrait
Rendre Homère. Ah ! s'il le rendait,
Et qu'il rendît aussi le rival d'Epicure (1),
Que dirait ce dernier sur ces exemples-ci ?
Ce que j'ai dit déjà : qu'aux bêtes la nature
Peut par les seuls ressorts opérer tout ceci ;
Que *la mémoire est corporelle* ;

(*Les souvenirs passifs*).

(1) Descartes. (Voir plus loin l'explication de l'expression *rival d'Epicure.*)

Et que, pour en venir aux exemples divers,
Que j'ai mis en jour dans ces vers,
L'animal n'a besoin que d'elle,

(n'a besoin que des souvenirs passifs)

L'objet, lorsqu'il revient, va dans son magasin

(dans le cerveau)

Chercher, par le même chemin.

(par les nerfs)

L'image auparavant tracée,

(l'empreinte restée)

Qui sur les mêmes pas, revient pareillement,

(encore par les nerfs)

Sans le secours de la pensée,
Causer un même évènement.

(déterminer le même mouvement réflexe)

Nous agissons tout autrement:
La volonté nous détermine,
Non l'objet, ni l'instinct. Je parle, je chemine;
Je sens en moi certain agent;
Tout obéit dans ma machine
A ce principe intelligent.
Il est distinct du corps, se conçoit nettement,
Se conçoit mieux que le corps même :
De tous nos mouvements, c'est l'arbitre suprême.
Mais comment le corps l'entend-il ?
C'est là le point.

Effectivement, et encore aujourd'hui, c'est là le point. Comment des agents immatériels, (soit l'âme, soit toute autre force métaphysique), ont-ils prise sur des corps matériels ? Mystères impénétrables, va dire Mme de la Sablière par la bouche du poète.

C'est là le point. Je vois l'outil
Obéir à la main : mais la main, qui la guide ?
Eh ! qui guide les cieux et leur course rapide ?
Quelque ange est attaché peut-être à ces grands corps.
Un esprit vit en nous, et meut tous nos ressorts ;
L'impression se fait : le moyen, je l'ignore ;
On ne l'apprend qu'au sein de la Divinité ;

Et, s'il faut en parler avec sincérité,
Descartes l'ignorait encore.
Nous et lui là-dessus nous sommes tous égaux :
Ce que je sais, Iris, c'est qu'en ces animaux
Dont je viens de citer l'exemple,
Cet esprit n'agit pas : l'homme seul est son temple.
Aussi faut-il donner à l'animal un point
Que la plante après tout n'a point :

(la sensibilité)

Cependant la plante respire.

Dans ces quatre derniers vers se trouve indiquée la division des êtres en animaux, êtres sensibles, et en végétaux, êtres insensibles, mais respirant, vivant, tandis que l'homme seul est présenté comme doué de conscience, de raison.

Cependant tout cela est bien sérieux pour une œuvre poétique, et La Fontaine juge nécessaire de couper son exposé dogmatique par une nouvelle histoire, et cette fois, il montrera clairement que la thèse qu'il soutient n'est pas la sienne.

Mais que répondra-t-on à ce que je vais dire ?
Deux rats cherchaient leur vie ; ils trouvèrent un œuf,
Le dîné suffisait à gens de cette espèce :
Il n'était pas besoin qu'ils trouvassent un bœuf.
Pleins d'appétit et d'allégresse,
Ils allaient de leur œuf manger chacun sa part,
Quand un quidam parut : c'était maître renard ;
Rencontre incommode et fâcheuse :
Car comment sauver l'œuf ? Le bien empaqueter,
Puis des pieds de devant ensemble le porter,
Ou le rouler, ou le traîner,
C'était chose impossible autant que hasardeuse.
Nécessité l'ingénieuse
Leur fournit une invention.
Comme ils pouvaient gagner leur habitation,
L'écornifleur étant à demi-quart de lieue,
L'un se mit sur le dos, prit l'œuf entre ses bras ;
Puis, malgré quelques heurts et quelques mauvais pas,
L'autre le traîna par la queue.
Qu'on m'aille soutenir, après un tel récit,
Que les bêtes n'ont point d'esprit !

Comment ! Jusqu'à ce dernier exemple la discussion était on ne peut plus sérieuse, et l'auteur,

après avoir raisonné sur des faits du genre de ceux qu'on apporte encore aujourd'hui pour et contre la doctrine, était arrivé à la conclusion que l'homme seul avait *l'esprit* en partage ; et puis il annonce une objection nouvelle : *mais que répondra-t-on à ce que je vais dire ?* Et cette fois c'est une fable qu'il nous sert, celle des deux rats dont l'un traîna intelligemment l'autre par la queue, et c'est sur cette extravagante bouffonnerie qu'il s'écrie :

Qu'on m'aille soutenir après un tel récit
Que les bêtes n'ont point d'esprit.

Mais évidemment c'est de lui-même qu'il entend parler; c'est lui la bête qui a de l'esprit « Que » vous seriez bête, lui avait souvent dit Mme de la » Sablière, si vous n'aviez pas tant d'esprit..... » elle l'aurait moins aimé, lit-on encore dans les » biographies, s'il avait été moins bête..... J'ai » congédié tout mon monde, a-t-elle dit un jour, » je n'ai gardé que mon chat, mon chien et La » Fontaine. » Les deux vers étaient donc une allusion, et Mme de la Sablière a du rire lorsqu'après avoir lu le passage des deux rats, elle a reçu à bout portant le trait :

Qu'on m'aille soutenir après un *tel* récit
Que les bêtes n'ont point d'esprit.

Maintenant que le public, rasséréné par l'amusante histoire, se trouve averti que La Fontaine ne fait qu'exposer une thèse sans la soutenir pour son propre compte, le poète pourra reprendre la dissertation philosophique à l'endroit où il l'avait interrompue et préciser, dans une magnifique péroraison, l'opinion de Mme de la Sablière sur l'esprit des bêtes.

Pour moi, si j'en étais le maître,
Je leur en donnerais aussi bien qu'aux enfants.
Ceux-ci pensent-ils pas dès leurs plus jeunes ans ?

(Hé, hé, Madame de la Sablière)

Quelqu'un peut donc penser ne se pouvant connaître.

(Hé, hé, Madame !)

Par un exemple tout égal,
J'attribuerais à l'animal.
Non point une raison selon notre manière,
Mais beaucoup plus aussi qu'un aveugle ressort :
Je subtiliserais un morceau de matière
Que l'on ne pourrait plus concevoir sans effort,
Quintessence d'atome, extrait de la lumière

(les *esprits animaux* de Descartes)

Je ne sais quoi plus vif et plus mobile encor
Que le feu : car enfin, si le bois fait la flamme,
La flamme, en s'epurant, peut-elle pas de l'âme
Nous donner quelque idée ? et sort-il pas de l'or
Des entrailles du plomb ? Je rendrais mon ouvrage
Capable de sentir, *juger*, rien davantage,
Et juger imparfaitement
Sans qu'un singe jamais fit le moindre argument.
A l'égard de nous autres hommes,
Je ferais notre lot infiniment plus fort ;
Nous aurions un double trésor :
L'un, cette âme pareille en tous tant que nous sommes,
Sages, fous, enfants, idiots,
Hôtes de l'univers sous le nom d'animaux ;

(une âme, dans le sens de *force vitale)*

L'autre, encore une autre âme, entre nous et les anges
Commune en un certain degré ;
Et ce trésor à part créé
Suivrait parmi les airs les célestes phalanges,
Entrerait dans un point sans en être pressé

(un principe non matériel, métaphysique (1)

---

(1) La propriété essentielle de la *matière*, c'est *l'étendue* (Descartes), or, ce que l'on appelle *point* étant l'*étendue infiniment petite*, dire que l'âme

Entre dans un point sans en être pressée,

c'était dire que l'âme n'avait pas la propriété de l'*étendue*, conséquemment, qu'elle était chose *métaphysique* et non chose matérielle, physique.

On voit que le *bonhomme* réfléchissait avant d'écrire, et qu'il n'a pas été, comme quelques uns l'ont représenté, un *fablier* qui a produit des fables, comme l'arbre produisant des fleurs.

Ne finirait jamais, quoique ayant commencé :

(un principe immortel)

Choses réelles, quoique étranges.
Tant que l'enfance durerait
Cette fille du ciel en nous ne paraîtrait
Qu'une tendre et faible lumière :
L'organe étant plus fort, la raison percerait
Les ténèbres de la matière,
Qui toujours envelopperait
L'autre âme imparfaite et grossière.

On le voit, la thèse soutenue dans cet admirable discours consiste dans un cartésianisme mitigé. L'animal aurait du jugement, mais ne jugerait qu'imparfaitement, sans que jamais un singe fasse le moindre argument, divergence doctrinale qui, soit dit en passant, ne se concilie nullement avec les merveilleux travaux des castors, des abeilles ; ni avec les fines opérations des chiens de chasse. — Ou bien, dirai-je, ces êtres jugent parfaitement ou ils ne jugent pas du tout. — D'autre part, comment l'animal aurait-il une intelligence comparable à celle de nos enfants? Analogie spécieuse, ainsi qu'on l'a vu dans ce livre, et à l'encontre de laquelle je produirai toutefois un nouvel argument. Tandis que parmi nos enfants les petites filles jouent avec la poupée, les garçons avec le tambour, ce qui indique que déjà ils ont pour le moins le *sentiment* de ce qu'ils font, il se trouve que, par exemple, les petits chats, quel qu'en soit le sexe, jouent avec la boulette de papier, en attendant qu'ils jouent avec la souris, et je ne sache pas que, parmi les singes, les jeunes guenons s'amusent autrement que les mâles. Mais laissons la doctrine que je crois avoir suffisamment débattue, et bornons-nous à justifier l'interprétation qu'on vient de lire, en montrant où l'on arrive lorsqu'on analyse le célèbre discours en le prenant à la lettre : « La Fontaine, est-il dit dans Walcke-
» naer, a reproduit très bien les arguments de

» Descartes ; mais comme ils tendent à prouver » que les bêtes sont de pures machines et que » cette conclusion révolte le bon sens naturel de » notre poëte, il expose ses doutes et cite *plusieurs* » *traits d'intelligence de divers animaux, qui dé-* » *montrent par induction le contraire de ce qu'il a* » *déduit par raisonnement* » !

La Fontaine dissertant paradoxalement !

Non, La Fontaine a été obligé de s'accommoder à la double condition qui lui avait été faite : premièrement, rendre compte des discussions sans dire qu'il y a eu discussion; deuxièmement, soutenir en son nom la thèse d'une autre personne, et de là l'apparence paradoxale de son Discours à Madame de la Sablière. Alors, prenant la chose par son côté amusant, il placera sa bouffonnerie au beau milieu de la partie la plus éloquente, mais après avoir déjà lancé plusieurs traits malicieux.— C'est ainsi que dans l'exorde, il a dit à la dame que dans ses salons on cause de tout, ce qui devait lui faire grand plaisir, mais il a soin d'ajouter *que le monde n'en croit rien.* — Un peu plus loin il lui demandera *si elle a ou non ouï parler de la philosophie nouvelle* ; lisez : en ai-je eu chez vous les oreilles rebattues ? — *Vous n'êtes pas embarrassée de croire que les animaux ne pensent nullement, ni moi* : à moi cela est bien indifférent. — Descartes tient le milieu entre l'homme et l'esprit, *comme entre l'huitre et l'homme le tient tel de nos gens, franche bête de somme. Lisez* : il y a des hommes qui sont aussi bêtes que les animaux. — Enfin, dans un autre passage, n'est-il pas allé jusqu'à désigner Descartes par l'expression *rival d'Epicure*. C'est Madame de la Sablière qui aura compris. Tel qu'on connaît La Fontaine, il aura longtemps voulu lui inspirer un sentiment plus tendre que l'amitié, mais elle a cent fois l'encens refusé. C'est qu'au-

près de la cartésienne l'épicurien n'a pu réussir, et c'est Descartes qui occupait l'esprit de la dame.

L'Achéron nous devrait
Rendre Homère. Ah, s'il le rendait
Et qu'il rendît aussi le rival d'Epicure.

Je ne vois pas comment la métaphore se justifierait autrement.

C'est après toutes ces pointes que la malice du poëte va faire comme explosion dans la fable des *Deux Rats*, dont l'un tira si intelligemment l'autre, et terminée par la conclusion :

Qu'on m'aille soutenir après un tel récit,
Que les bêtes n'ont point d'esprit.

Mon interprétation est-elle en tous points exacte? Je ne sais. Ce qui me paraît évident, c'est l'intention qu'a eue le poète de couper l'éloquent discours par une bouffonnerie indiquant qu'il ne soutient pas de thèse pour son compte. Au surplus, dans le texte original de 1679, la chose saute à l'œil, typographiquement, ce dont chacun peut s'assurer avec l'édition moderne de M. Marty Laveaux, qui l'a reproduit fidèlement, (Paris, *Daffis*, 1863). En effet, le texte original porte pour seul titre :

DISCOURS A MADAME DE LA SABLIÈRE,

de sorte que là on s'engage dans la lecture sans penser à une fable. On suit le poète dans son exposition dogmatique entremêlée de récits gracieux, mais toujours sensés, et puis, vers la fin du long morceau, vient tout-à-coup un second titre :

LES DEUX RATS, LE RENARD ET L'ŒUF.

Et la fable racontée, le poète reprend sa péroraison, jovialement interrompue, de sorte que le second titre, celui de la fable, est là comme un écriteau, signifiant : ce n'est pas moi, La Fontaine, qui soutiens une thèse cartésienne

pure ou mitigée, c'est Madame de la Sablière ; le discours que je lui adresse, c'est le sien, c'est elle qui le prononce par ma bouche, et les deux rats seuls me sont imputables.

Mon interprétation a sa morale. On sait que le poète a eu une vie déplorablement désordonnée, et Madame de la Sablière a dû le sermonner bien souvent ; car un jour il écrira :

Si j'étais sage, Iris, mais c'est un privilège
Que la nature accorde à bien peu d'entre nous ;
Si j'avais un esprit aussi réglé que vous
Je suivrais vos leçons au moins en quelque chose
Les suivre en tout, c'est trop.

....

Qu'est-ce que vivre, Iris? Vous pouvez nous l'apprendre,
Votre réponse est prête. *Il me semble l'entendre :*
C'est jouir des vrais biens avec tranquillité,
Faire usage du temps et de l'oisiveté,
S'acquitter des honneurs dûs à l'Etre suprême,
Renoncer aux Phillis en faveur de soi-même,
Bannir le fol amour et les vœux impuissants,
Comme hydres dans nos cœurs sans cesse renaissants.

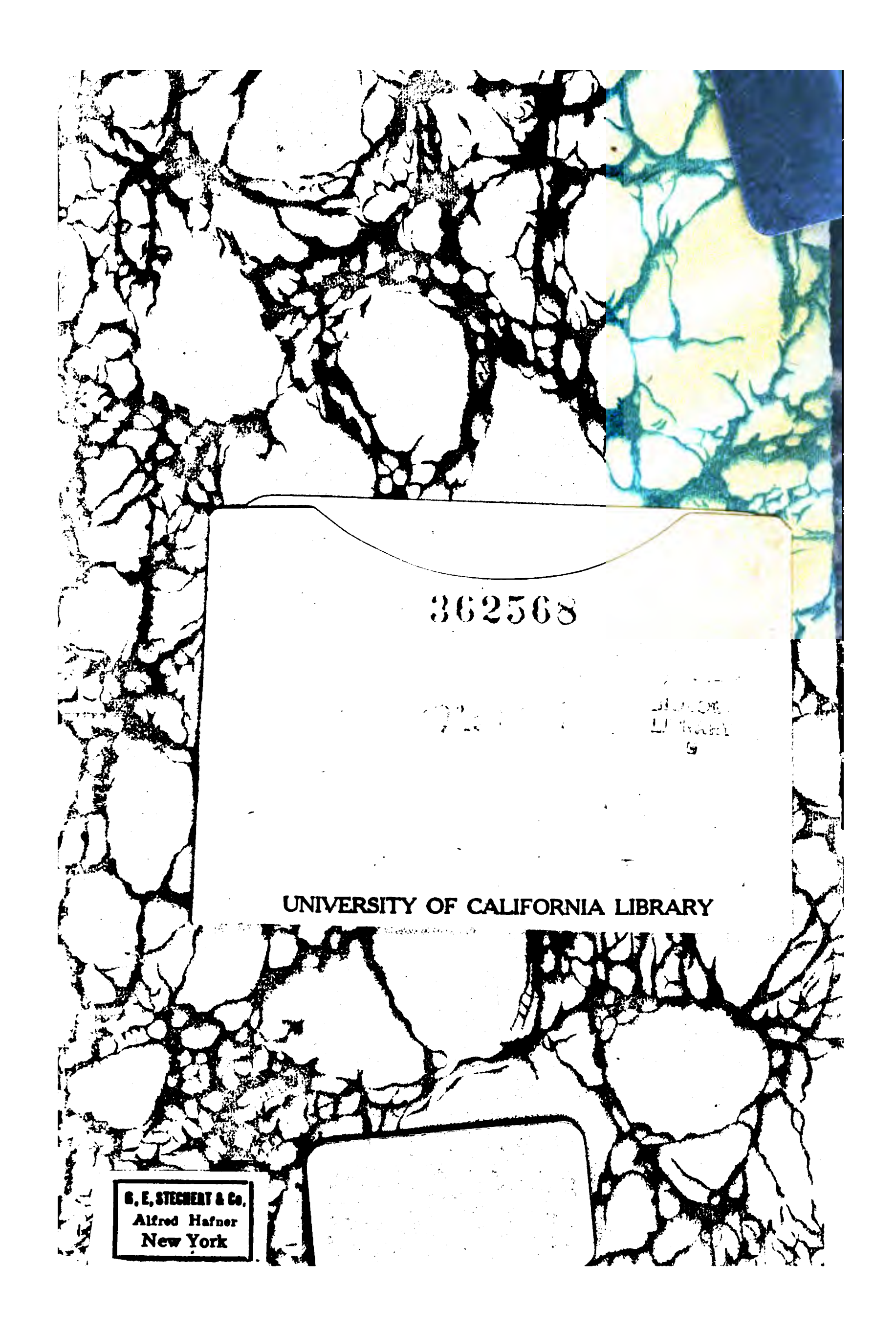
Que de fois Iris l'aura sermonné ! Il me semble l'entendre. — Un jour sa bienfaitrice, sans doute pour le forcer à réfléchir sur la doctrine si morale de Descartes, lui en avait imposé le sujet, mais ce fut en vain. L'épicurien, qui ne prenait les choses que par les côtés agréables, s'amusa aussi avec le cartésianisme. A la vérité il immortalisera le nom de Madame de la Sablière en même temps que le sien, mais il ne s'amendera point. Il s'amendera dans sa vieillesse, alors il fera même amende honorable, mais jusque là il sera resté toujours le même ; c'est que les soucis de la vie matérielle lui avaient toujours été épargnés, par Fouquet d'abord, par Madame de la Sablière ensuite, ce qui lui a permis de mener indéfiniment la vie épicurienne. Mœurs de La Fontaine, mœurs de Descartes, critériums des deux doctrines.

Terminons cette analyse en rapportant l'appréciation portée sur le Discours, par Chamfort, dans son *Eloge de La Fontaine* :

« On voit que cette pièce manque entièrement
» d'ensemble et même d'objet. Ce sont trois fables
» qui prouvent l'intelligence des animaux ; et ces
» fables se trouvent entrecoupées de raisonne-
» ments, dont le but est de prouver qu'elles n'en
» ont pas. La Fontaine pèche ici contre la première
» des règles, l'unité de dessein. L'auteur paraît
» l'avoir senti, et cherche à prendre un parti mi-
» toyen entre les deux systèmes ; mais les raison-
» nements où il s'embarque, *sont entièrement*
» *inintelligibles.* » (*Œuvres complètes*, de Chamfort, T. 17.)

Discours inintelligible, dit celui-ci ; Discours paradoxal, a dit celui-là. Non ; jusqu'ici, on n'a pas compris La Fontaine, parce que jusqu'ici on n'avait pas compris l'automatisme de Descartes. Si donc mon interprétation du discours du fabuliste est trouvée juste, il y a lieu de croire que la manière dont j'ai interprété Descartes est juste aussi.

TABLE DES MATIÈRES


362368
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY
G. E. STECHERT & Co.
Alfred Hafner
New York

